Geschichte der Forschungen

über den

Geburtsmechanismus

bearbeitet

von

den DD. Stammler, Knoes, Fresenius, Brüel und Zimmermann

fortgesetzt

von

Theodor Fuchs

aus König.

GIESSEN, 1855.

Druck der Buchdruckerei von M. A. J. Merck.

Zeit de la Motte's.

während des dritten Jahrzehnds des 18. Jahrhunderts.

I.

Anatomische und physiologische Schriften.

§. 960. Ausser Haller's und Albin's Werken und den guten Beobachtungen über das bebrütete Hühnerei von Antoine Maitrejean „Observations sur la formation du poulet. Paris 1722. 12.“ mit vielen vom Verfasser selbst gezeichneten Figuren, sind die in diesem Zeitabschnitte erschienenen anatomischen und physiologischen Schriften nicht bedeutend und es reicht hin, hier folgende zu nennen: Arend Cant, der Gehülfe und Kupferstecher Ruysch's: Diss. de receptaculo et ductu chyli. Lug. Bat. 1721. 4. — Impetus primi anatomici ex lustratis cadaveribus, quos propria manu consignavit auctor. Ibid. 1721. f. — Giovanni Battista Paitoni: della generatione dell' uomo, discorsi I. et II. Venet. 1722. 4. — III. et IV. 1726. 4. — Vindiciae contra epistolas Petri Bianchi. Faventiae 1724. 4. — Johann Christoph Lischwitz: de ortu et propagatione hominum. Lips. 1723. 4. — Georg Erhard Hamberger: Diss. de primis fluidorum phaenomenis. Jen. 1723. 4. — P. Noguez: L'anatomie du corps de l'homme etc. Par. 1723. 4. — Jan Hendrick Croeser: Oratio de hominis primo ortu. Groning. 1724. 4. — René Jacques Croissant de Garengeot: Myotomie humaine et canine etc. Paris 1724, 1728, 1752. 2 Vol. 12. — Splanchnologie etc. Paris 1728, 1739, 1742. 12. Deutsch, Berlin

1733. 8. — Hieronymus David Gaub: Diss. qua idea generalis solidarum corp. hum. partium exhibetur. Lugd. Bat. 1724. 4. — L. Hansen: de termino aestimationis foetus humani, Praes. Mich. Alberti. Hal. 1724. — Paul Jacques Malouin resp. Lud. Hier. Cornier: an foetus in utero succtione nutriatur? Par. 1724. — Joh. Adam Kulm: Anatomische Tafeln u. s. w. Danzig 1725. 4. Leipzig 1731. 8. Augsburg 1740. 8. Nürnberg 1740. 8. Leipzig 1741. 8. Amsterdam 1743. 8. Augsburg 1748. Rom 1748. 8. Utrecht 1755. 8. Französisch von Massuet. Amsterdam 1734. 8. — César Verdier: abregé d'anatomie du corps humain. Paris 1725, 1729, 1739. 12. Bruxelles 1752. Par. 1759, 1764, 1768. 12. Deutsch. Hamburg 1744. 8. Englisch London 1750. 8. — Leop. Hierony. Bachetton. Sermonitio de corpore humano. Inspruck 1726. 4. Explicatio tabularum anatom. Inspruck 1731. 4. — Christ. Godofr. Stenzel resp. J. E. Himme: de futuri generatione hominis. Viteb. 1726. resp. J. G. Nicolai: de concepti incremento foetus. Viteb. 1726. — Alexander Monro d. Aelt. Anatomy of the human bones and nerves. Edinb. 1726, 1732, 1741, 1750, 1758, 1763. 8. Deutsch von L. C. Krause, Leipzig 1761. 8. Französisch Paris 1759. 2 Vol. f. Lateinisch von S. Coopmanns. Franeke. 1751, 1754. 8. — Anatomy of the bones. Edinburg 1728 und öfter mit Kupfern von Sue. Paris 1759. fol. 2 Vol. — Joh. Friedrich Ermel: Physiologische und anatomische Tafeln u. s. w. Dresden 1727. 4. — Pierre Simon Rouhault: Reponse à la critique de son memoire sur la circulation du sang dans le foetus humain par M. Winslow, Tur. 1728, 4. — Hirschel praes. Salzmann: de praecipuis inter foetum et adultum partum differentiis. Argent. 1729. — Wilhelm Ulr. Waldschmidt, resp. B. A. Sellius: de allantoide. Kelon. 1729. — Joh. Nicolaus Weiss: Diss. de viscerum, glandularum et ulcerum quarundam analogia. Altdorf 1729. 4. Diss. de usu musculorum abdominis. Ibid. 1733. 4. — Thomas Simson: The System of the Womb: with a particular Account of the Menses independent of a Plethora. To which are subjoind a few Observations relating to Cold and its Effects upon the Body. London 1730. 8. — Henri François le Dran, Chefwundarzt des Hospitals der Charité zu Paris, der hochberühmte Operateur, begann seine schriftstellerische Laufbahn mit seiner Paralelle des differentes manières de tirer la pièrre hors de la vessie. Paris 1730. 2 Vol. und öfter. Unter seinen Werken findet sich auch ein anatomisches von geringer Bedeutung, welches Portal ange-

messen scharf beurtheilte: Traité éeonomique de l'anatomie du corps humain. Paris 1768.

§. 961. Georg Ernst Stahl, welcher von 1660 bis 1734 lebte und 1683 zuerst als Schriftsteller auftrat, ging von einem einzigen Princip, der Seele, für die (unbewusste) Gestaltung und für den (bewussten) Gebrauch des Körpers aus. Friedrich Hoffmann, von 1660 bis 1742 lebend und zuerst 1679 schreibend, räumte der Seele nur den Körpergebrauch ein, und liess es dahin gestellt, durch welches Princip der Körper gebaut werde. Welche Anwendung Stahl von seiner Ansicht auf die Geburtsverrichtung machte, wird unten besprochen werden. Hoffmann nahm für die Körperverrichtungen zwei Hauptwirksamkeiten, die zusammenziehende und ausdehnende, scheinbar an, in Wirklichkeit aber nur eine, da er sich bloss die Spannung activ dachte und die Ausdehnung nur im Sinne des Mangels an Spannung als Atonie auffasste. Sehr zu wundern ist, dass von seiner Theorie nicht sofort Anwendung gemacht wurde, um die Spannung des Gebärmutterrumpfs und die Nachgiebigkeit des Mutterhalses bei der Geburt zu erklären. Hermann Boerhaave lebte von 1668 bis 1738; er verzichtete auf die Ergründung des Uebersinnlichen und selbst der unmittelbaren physikalischen Ursachen des Lebens, während er sich an die empirische Auffassung des Sinnlichen zunächst für den Heilzweck hielt. Daher leistete er für die Erklärung der Triebfeder der Geburt nichts.

Albert v. Haller.

1725.

Descriptio foetus biciptis ad pectora connati, ubi in causas monstrorum ex principiis anatomicis inquiritur. Tiguri. 1735. 8. Hannov. 1738. 4. — Programma de nracho et allantoide humana. Goett. 1739. — Observationes in foemina gravida factae, res. J. L. C. Meyer. Ib. 1739. 4. — Diss. monstrorum uberiorem disquisitionem exhibens, resp. C. J. Rollin. Ib. 1742. 4. — Progr. de eodem argumento, ad praeced. disputationem. Ib. 1742. 4. — Prog. ad anatomen foeminae suspensae et demonstrationem viscerum, quo novum omenti iconem tradit. Ib. 1742. 4. — Programma ad anatomen foetus cranii parte et cerebro destituti, centesimum nempe cadaver, quod in hoc theatro secuit. Ib. 1743. 4. — Iconum anatomicarum, quibus praecipuae partes corp. hum. exquisita cura delineatae continentur fasc. I—VIII. Ib. 1743—1756. f. — Diss. de morbis uteri. Ib. 1743. 4. — Progr. de foetu humano. septimestri sine cerebro edito. Ib. 1745. 4. — Progr. de generatione monstrorum mechanica. Ib. 1745. 4. — Progr. quo suam et Winsloi de monstris sententiam contra D. Lemerium novis argumentis defendit. Ib. 1745. 4. — Progr. de viis seminis observationes. Ib. 1745. 4. — Primae lineae physiologiae in usum praelectionum academicarum. Ib. 1747 und sehr oft noch. — Progr. I et II de rupto in partu utero. Ib. 1749. 4. — Progr. de quibusdam uteri morbis. Ib. 1749. 4. — Progr. de ossibus vitio natis. Ib. 1749. 4. — Opuscula anatomica de respiratione, de monstris aliaque minora. Ib. 1751. 8. — Oratio de hermaphroditis. Ib. 1751. — Progr. de morbis uteri. Ib. 1753.

4. — Progr. de fabricis monstrosis. Ib. 1753. 4. — Elementa physiologiae corp. hum. Lausann. 1751—1766. 8 Vol. 4. und öfter. — De praecipuarum corp. hum. partium fabrica et functionibus libri XXX. Opus quinquaginta ann. Bern I—VIII. 1777—1778. 8. — Actuarium ad elementa physiologiae corp. hum. Lausannae 1782. 4. — Opera minora Ib. I—III. 1762—1768. 4. Bibliotheca anatomica. Zürich. I. II. 1774. 1775. 4.

§. 962. Albert von Haller, am 16. October 1708 zu Bern geboren und am 12. December 1777 daselbst gestorben, welcher seine durch Reichthum und Werth Erstaunen erregende schriftstellerische Wirksamkeit 1725 mit seiner Diss. anat., qua viri Cl. G. D. Coschiwtzii, professoris Hallensis, ductum salivalem etc. sistit. Tubing. 1725. 4. eröffnete, that für die Kenntniss des Geburtsmechanismus unmittelbar so gut wie nichts, mittelbar sehr viel namentlich durch seine Lehre von der *Reizbarkeit*. Domenico de Marchettis (Anatomia Patav. 1652. 4.) erkannte zuerst eine von dem Gehirn unabhängige Bewegungsfähigkeit der Muskeln des Herzens und der Därme. Borelli (De motu animalium, Romae 1680, 1681 und öfter) mass und berechnete die Wirkungsstärke des Herzens und der willkürlichen an den Knochen befestigten Muskeln nach Pfunden, schrieb die Wirksamkeit der Muskelfasern ihrer Elasticität zu, welche durch den Einfluss der Nerven angeregt werde. Mit der Bewegung des Herzens hatten sich Stenonis (De musculis et glandulis observationum specimen etc. Havniae 1664 und öfter), Richard Lower (Tractatus de corde etc. Lond. 1680 und öfter) und Raimund Vieussens (Traité nouveau de la structure et des causes du mouvement du coeur. Toulouse 1715. 4.) beschäftigt. Willis hatte die Elasticität, *Copula elastica*, der Muskeln, welche durch den Willen u. s. w., kurz durch die Nerven und die Nervenäste erregt wird, und das Bedürfniss der Nerven, wie der Muskeln nach eigenthümlichen Kräften „Lebensgeister", sowie den Angriff der Muskeln durch die Nerven „Impetus motivus" besprochen. Bellini, Zambeccari und Andere hatten den Einfluss der Nerven auf die Bewegung durch Versuche bestätigt. Baglivi (Opera omnia. Lugduni 1745. 4.) hatte die Contractilität der Faser, da er Fasern microscopisch untersucht und sie in *fleischige (Muskel)* und *häutige (Zellgeweb-) Fasern* unterschieden und ihnen die Zusammenziehungsfähigkeit als inwohnende Kraft „Nisus elater, vis elastica" zugeschrieben. Glisson hatte zunächst der Faser, weiterhin aber *allen Gebilden*, selbst den *Knochen*; sowie dem *Blute* und den *übrigen Säften* eine zusammenziehende Kraft zugeschrieben und dieselbe „Irritabilität" genannt, welche ruht und durch Reize zur Aeusserung aufgeregt wird. Dieser Reiz,

hatte er gelehrt, sei entweder ein *äusserer* oder *innerer*, und zwar durch peripherischen Nerveneinfluss nach äusserer Reizung „sensus externus“, oder durch centralen Nerveneinfluss nach äusserer Reizung oder freiwillig „Phantasia“ und „Sensus internus“ entstanden. Haller unterschied zuerst genau: *Empfindlichkeit, (Sensibilität), Reizbarkeit, (Irritabilität)* und *Federkraft (Elasticität)*. 1739 sprach er die Ansicht aus, dass die Muskelbewegung von der Irritabilität herrühre. 1747 stellte er bei dieser Bewegung ein dreifaches Kräftespiel auf: 1. eine *todte* Muskelkraft, welche nicht von der Elasticität verschieden ist und erst mit dem Tode verloren geht; 2. eine *integrirende*, durch welche die Muskel zu Schwankungen und Bewegungen befähigt wird, welche über die der Elasticität hinausgehen, nur auf Reizung erfolgen und sich nur kurze Zeit nach dem Tode erhalten; 3. eine *nervöse*, welche durch die Einwirkung der Nerven auf die Muskeln vermittelt wird. 1752 erforschte er die Empfindlichkeit näher und stellte fest, dass die Nerven empfindlich aber nicht reizbar; die vom Leibe abgetrennten Muskeln und die Eingeweide ausserhalb des Unterleibs reizbar, aber nicht empfindlich seien; das Parenchym der Eingeweide, das Bauch- und Brustfell, die durchsichtige Hornhaut, die Knochenhaut, die Gelenkkapseln, die Hirnhäute und die Flechsen einige Empfindlichkeit besitzen; dass endlich die Haut, das Zellgewebe, das Parenchym, die Bänder, die Flechsen, die Schlag- und Blut-Adern der Reizbarkeit entbehren. So behielt er denn die Reizbarkeit für die Muskelfasern ausschliesslich übrig, gestand aber diese allen Muskelnfasern ohne Ausnahme, daher denn auch der *Gebärmutter*, zu. Er unterschied verschiedene Reizbarkeitsgrade und stellte das Herz oben an, liess die Eingeweide folgen, dann das Zwergfell und endlich die übrigen Muskeln. Was die Reize betraf, so nahm er deren verschiedene und ein verschiedenes Bedürfniss nach denselben in den verschiedenen Muskelfasern an. Für die dem Willen nicht unterworfenen Muskeln reicht, um sie in Bewegung zu setzen, nach ihm schon der Säftezufluss hin, für die der Willkür hingegebenen bedarf es dagegen des Nerveneinflusses. Die Träger der Zusammenziehungzfähigkeit in den Muskeln war ihm der Gluten, und den Nerveneinfluss dachte er sich durch Nervenflüssigkeit vermittelt.

§. 963. Der grösste Fehler, welchen Haller beging, war, dass er seine Aufmerksamkeit ausschliesslich der in Form von Umfangsabnahme auf Reizung geschehenden Rückwirkung zuwendete, und die in Form von Umfangszunahme erfolgende Rück-

wirkung ganz übersah. Er musste daher die Erscheinungen der Ausdehnung auf Reizung, namentlich die oft sehr bedeutend rasch erfolgenden Schwellung und damit verbundene Erection u. s. w. einem blossen Mangel an aller Reizbarkeit, die er sich stets als *Contraktivreizbarkeit* dachte, zuschreiben. Die Schwellung der Brustwarze, der Schwammkörper der Harnröhre, des Penis, der Scheide, der Gebärmutter u. s. w., die erste Ausdehnung der Lungen, namentlich beim ersten Athmen, die auf Ausdehnung beruhende saugende Wirkung der Venen und Lympfgefässe, der Turgor vitalis aller Theile u. s. w., mussten ihm, da er keine *Expansivreizbarkeit* statuirt, zu bloss *passiven Vorgängen* werden. Er kam dadurch mit seiner aufgestellten Lehre: „Ubi irritatio, ibi humorum affluxus" in einen argen Widerspruch, da er nach seiner Ansicht von Rückwirkung auf Reizung bloss durch Zusammenziehung, hätte behaupten müssen: „ubi irritatio ibi humorum depulsio." So konnte Haller nur für die *eine* Wirksamkeit der Geburtsthätigkeit, nämlich die Zusammenziehung des Gebärmutterrumpfes, die Austreibung der Frucht, Licht bringen, und musste die andern, nämlich die Schwellung des Mutterhalses zur *Durchlassung der Frucht*, nicht blos im Dunkel lassen, sondern er verschuldete es auch, dass dieses Dunkel zur tiefen Finsterniss für lange Zeit wurde und für seine blinden Anhänger noch heut zu Tage ist. Der grosse Fortschritt, den Haller begründete, war die Einsicht, *dass bei der Reizbarkeit Erscheinungen hervortreten, die über die Aeusserungen der blossen Federkraft hinausgehen;* dass daher ein auf Angriffe, durch Reizbarkeit in Form von Zusammenziehung, rückwirkender Theil sich stärker zusammenziehet, als ides durch blosse Federkraft möglich ist, welche blos den früheren Umfang des auseinander gezogenen Theils, nach dem Aufhören des ausdehnenden Zugs, wieder herstellt [1]).

Bernhard Siegfried Albin.

1726.

De ossibus corporis humani ad auditores suos libellus. Lugd. Bat. 1726. 8. Vicennae et Lips. 1746. 1757. 8. — De sceleto humano liber. Lug. B. 1767.

[1]) Hätte Haller daran gedacht, dass es nicht bloss eine Contractivelasticität, sondern auch eine Expansivelasticität giebt, welche den durch Zusammenziehung verminderten früheren Umfang, nach Aufhören des Drucks, wieder herstellt und hätte er dann die Anwendung auf die Reizbarkeit, welche den geringsten Theil stärker ausdehnt, als ihn die Elasticität auszudehnen vermag; so würde er beide Seiten der Reizbarkeit, somit die ganze Erscheinung der Reizbarkeit aufgefunden haben.

4. — Historia musculorum hominis. L. B. 1734. 1736. 4, Francofurt. 1784. 4. Französ. v. Turin. Paris 1753. 4. — Diss. de arteriis et venis intestinorum hominis: accedit icon. coloribus distinctus. L. B. 1786. 1738. 4. — Diss. de sede et causa coloris aethiopum et caeterorum hominum: accedunt icones coloribus distincta. L. B. 1787. 4. — Icones ossium foetus humani: accedit osteogeniae brevis historiae. L. B. 1787. 4. — Tabula sceleti et musculorum corp. hum. L. B. 1747. fol. maj. Londin. 1749. fol. Engl. Lond. 1752 gr. fol. — Uteri muliebris grávidae, cum jam parturiret, mortuae, tabellae septem L. B. 1748. in fol. reg. Appendix L. B. 1751. fol. reg. — Tabulae ossium humanorum. II. 1753. fol. maj. — Tabulae vasis chyliferi cum vena azygos, arteriis intercostalibus allisque vicinis partibus. Ib. 1751. f. reg. — Academicarum annotationum libri I.—VIII. Ib. 1754. 1768. 4. maj.

§. 964. Derselbe war 1697 zu Frankfurt an der Oder geboren und starb 1770; er erhielt 1721 nach dem Tode seines Vaters eine ausserordentliche Professur zu Leyden und 1745 die Lehrkanzel der Therapie. Er trat 1709 auf: mit seiner ersten Oratio inauguralis für die licentia legendi: de anatome comparata. Lugd. Bat. 4. und seiner zweiten Oratio inauguralis für die ausserordentliche Professur: qua in veram viam quae ad fabricae corp. hum. cognitionem ducit, inquiritur. Ib. 1721. 4. inf., und schrieb 1725 einen: Index supellectilis anatomicae, quam Academiae Batavae quae Leidae est, legavit J. F. Rau . . ., cum ejus vita, necnon methodo curandi calculos, in simulque instrumentorum figuris, worauf denn seine übrigen oben erwähnten Schriften folgten.

§. 965. Die genaue und lichtvolle Darstellung der zergliederten Theile durch unvergleichlich schöne, von Wandelaar geschaffenen Kupfertafeln, trugen zur Förderung der Anatomie ungemein viel bei, und erleuchteten das Studium derselben, besonders dadurch, dass sie in fremde Werke als Copien übergingen. Für die Geburtshülfe war der Gewinn in Bezug auf die Muskellehre grösser als auf die Knochenlehre aus dem reifen Alter, da nicht einmal ein einziges Becken in seiner Zusammensetzung gegeben ist. Nähere tocologische Beziehung hat die Darstellung der Gebärmutter und des Kindes von einer unter dem Kreißen Verstorbenen in natürlicher Grösse auf 7 Tafeln. Die erste giebt die äussere Ansicht der vorderen, die zweite, dritte und vierte die innere Ansicht der hinteren Gebärmutterhälfte, 13″ lang, 9½″ breit. [1]) Man sieht, dass die Gestalt der Gebärmutter vollkommen eiförmig ist und die Herstellung des inneren Muttermunds, welche der Gebärmutter die Birngestalt ertheilet, noch nicht begonnen hat, wesshalb denn auch der Kopf des Kindes noch unmittelbar

[1]) Der Anfang der Trompete steht im hochschwangeren Uterus 3″ 8‴ tiefer als der Gipfel des Bodens. Der untere Rand der Eierstockanlage an den Uterus steht 2″ 11‴ höher als der Muttermund.

auf dem Muttermunde ruht, welcher 15‴ weit geöffnet ist. Die Dicke der Gebärmutter beträgt am Munde $1^1/_2$‴, am Halse 3‴, am Körper $4^1/_2$‴, am Boden $3^1/_2$‴ (alt Pariser M.). Das Kind ist in seiner gewöhnlichen Haltung und Lage dargestellt und bezüglich seiner Stellung mit dem Hinterhaupte grade nach vorn gewendet. Da letzteres im Beginn der Geburt ungewöhnlich ist, so fragt es sich, ob nicht dem Kind in der Leiche zufällig oder absichtlich diese Stellung ertheilt worden ist. Auf der dritten Tafel sieht man die blossgelegte Nesthaut auf der vorderen Hälfte der Lederhaut [1]: An einer Stelle sind die Nesthaut und die Lederhaut hinweg genommen und der Kopf des Kindes scheint durch die Schafhaut hindurch. Die vierte Tafel zeigt den Mutterkuchen von seiner glatten Seite gesehen auf der hintern Wand der Gebärmutter mitten und oben eingepflanzt. Auf der fünften Tafel sieht man das Kind mit dem Gesichte gerade nach vorn gewendet, den Mutterkuchen neben sich. Auf der sechsten Tafel ist die Ausdehnung der Nesthaut über die ganze hintere Hälfte des Eies und Flockenfläche des Fruchtkuchens dargestellt [2]. Auf der siebenten Tafel ist die hintere Gebärmutterwand vom Kuchen befreit dargestellt. Man sieht viele dünnwändige, unversehrte runde oder ovale Capillarsinus von einer bis 4 Linien Durchmesser, durch deren Wand man die Einmündung der in sie endenden Arterien und aus ihnen entspringenden Venen durchscheinen sieht [3]. Der Appendix zeigt ein reifes Kind, das Hinterhaupt nach links und hinten gerichtet, wie es am Ende der ersten Geburtszeit gewöhnlich gefunden wird, die Nabelschnur um den Hals geschlungen, den Mutterkuchen hinter sich, von der Mitte des Kopfes bis zur Nierengegend reichend: „Embryo membris sic compositis inventus in utero.“

---

[1]) „Ovum uterum implens. Extrinsecus involucro quodam membranaceo, tenui, molli, tenero, undique vestitum, quo utero molliter adhaeret.“

[2]) „Ovum integrum, ex utero exemtum et a posteriore parte exhibitum. Extrinsecus involucro membranaceo supradicto undique vestitum. Sub involucro illo hic chorium est. Hic sub eodem placenta est, cum qua arcte cohaeret. Et actius se quoque, atque adeo et placentam, adnectit utero. Juxta placentae ambitum crassius, densius, et veluti in massulas plus minus distinctum Massulas tales, sed minores, minusque visendas, passim habet, qua chorium vestit parte, maximeque per placentae ambitum.“

[3]) Da der Uterus sich noch nicht erheblich während der Geburt zusammengezogen hatte, blieben diese Sinus vom Druck des noch nicht gegen sie angetriebenen Blutes ungesprengt. Einige kleine Schlängelungen und Verschlingungen künstlich aufgeblasener Arterien sieht man hin und wider.

2.

Geburtshülfliche Schriften.

1. Ueber das gesammte Fach.

§. 966. Die sich auf das gesammte geburtshülfliche Fach beziehenden Schriften folgten nach dem Auftreten ihrer Verfasser in nachstehender Weise: 1721 Mauquest de la Motte und Sebastian Melli; 1722 Ernst Wrede; 1723 Johann Palfyn; 1724 die beiden Gregoire, Stahl und Maubray; 1727 Gutermann; 1729 Anonymus; 1730 Joh. Jacob Fried.

Guillaume Mauquest de la Motte.
1721.

Traité complet des Accouchemens naturels, non naturels et contre la nature, expliqué dans un grand nombre d'observations et de reflexions sur l'Art d'accoucher. Par le Sieur de la Motte, Chirurgie juré et Accoucheur à Vallognes. Par. 1721. 4. A la Haye 1726. 4, Leid. 1729. 4. Nouvelle Edition augmentée de beaucoup de Remarques interressantes; et mise en meilleur ordre, avec figures en taille douce. Ear. 1765. 6. Deutsch von J. G. Scheid. Strasb. 1782. 4. — Traité complet de Chirurgie. 3 Tom, Par. 1722. Neue Ausgabe mit kritischen Noten von Sabatier. Par. 1711. 8. Als Anfangsarbeiten sind noch zu erwähnen: Diss. sur la génération, la superfétation et reponse au livre intitulé de l'indecence aux hommes d'accoucher les femmes, et sur l'obligation aux méres de nourrir leurs enfants, etc. Par. 1718. 8.

§. 967. Guillaume Mauquest de la Motte ward 1683 zu Vallogues geboren und vollendete sein thatenvolles Leben daselbst 1737. Mit grossem Eifer widmete er sich seinem Lieblingsstudium der Geburtshülfe. Ein gesunder Verstand und ein herrliches Gemüth ersetzten, was ihm an allgemeiner Bildung abging. Seinem trefflichen Beobachtungsgeiste und seinem heiligen Eifer für sein Fach, frei von allem Vorurtheil, konnten die verheerenden Wirkungen der scharfen, Kinder tödtenden Instrumente, welche zu seiner Zeit so sehr an der Tagesordnung waren, nicht entgehen. Kein Wunder also, dass er sie verwarf und ihre Anwendung zu vermindern suchte. Die Wendung auf die Füsse erschien ihm zu jener Zeit, wo die Zange noch nicht bekannt war, als das Hauptmittel zur Erreichung seines Zweckes, Wie viele ausgezeichnete Meister haben sich oft zu fest an dieser seiner Methode gehalten, und nur als übertriebenen Eifer muss man es ansehen, wenn er oft auf grausame Weise die Wendung ins Werk setzte, statt eine andere Methode vorzuziehen. Immer handelte de la Motte sehr selbstständig. Ohne das Gute seiner

Vorgänger und Zeitgenossen zu verwerfen, prüfte er Alles und bildete sich aus seinen eigenen Erfahrungen einen eigenen für jene Zeit sehr hohen Standpunkt.

§. 968. *Organe.* Das über das *Becken* Bemerkte hat geringe Beziehung zum Geburtsvorgang, doch führt de la Motte Beispiele an, dass hinkende und bucklige Frauen leicht gebären können [1]).

§. 969. *Lage der Kindes.* Unser Schriftsteller hält die alte Lehre von der Lage des Kindes mit dem Kopf nach oben und dem Gesicht nach vorn bis zum 7. Fruchtmonat und von der alsdann erfolgenden Umwälzung auf den Kopf mit dem Gesicht nach vorn für irrig, weil er nicht selten den Kopf vor jener Zeit unten und nach derselben oben fand. In den ersten Monaten hat nach ihm das Kind noch gar keine bestimmte Lage, weil es im Fruchtwasser frei umherschwimmt; man findet es daher bei Aborten in den mannigfachsten Lagen. Später aber wird es, bei der Vergrösserung des Kindes, diesem zur Nothwendigkeit, sich dem Aufenthaltsorte in seiner Haltung anzupassen und sich in der bekannten Weise zusammenzukauern. Indessen wird durch diese Haltung seine Lage noch keine bestimmte. Sind die Kinder stark, so können sie so eingeengt sein, dass sie sich wenig oder gar nicht bewegen und die Mutter keine Bewegung verspürt. Sind sie weniger eingeengt, so geschieht die Bewegung im Ganzen wie eine Kugel, die man bewegt. Ausser dieser Bewegung im Ganzen haben aber die Kinder eine theilweise Bewegung so dass es zuweilen scheint, als ob sie mit dem spitzen Vorsprunge des Theils, den sie in Bewegung setzen oder mit der übermässigen Masse, welche man bald an dieser, bald an jener Gegend des Unterleibs sieht oder fühlt, als sei es der Steiss, der Kopf oder die Kniee, oder unter vielen andern Erscheinungen durch den Bauch der Mutter hervordringen wollten. In andern Fällen treffen sie den Bauch in so geregelten Zeiten, dass die Frauen sagen, die Kinder leiden an Schluchzen und würden

[1]) Er gedenkt einer Frau, die an einer gewaltsam nicht wieder eingerichteten Verrenkung der Hüfte seit ihrer Jugend litt, (188) und einer andern, deren beide Hüften durch einen Bildungsfehler ausgerenkt waren. Bei einer an Rücken und Brust Buckligen erfolgte die Niederkunft vorzeitig und das sehr kleine Kind lebte 8 Tage ohne Nahrung zu sich zu nehmen. Als de la Motte die Hand einführen wollte, um die Nachgeburt zu holen, konnte er dieses wegen der zu grossen Raumbeschränkung zwischen Kreuz- und Schoossbein nicht. Bei einer vorn und hinten und überhaupt sehr verkrümmten Frau war das Becken nicht verengt, und sie kam mit einem starken Knaben in kurzer Zeit unter sehr starken Wehen glücklich nieder.

oft davon befallen. Unstatthaft ist die Einwendung, als ob die Kinder eine bestimmte Lage bei vorgerückter Schwangerschaft haben und diese nur dann verändern, wenn sie Schmerz empfinden und dass dies der Fall sein müsse, wenn die Mutter vor ihrem Tode viel litt, wesshalb sie dann bei der Leichenöffnung in widernatürlicher Lage gefunden werden" [1].

Will man behaupten, die Lage mit dem Kopfe nach oben sei die gemächlichste für das Kind, so ist es die Lage nach dem 7. Monat auf dem Kopfe nicht und am wenigsten, da früher die Empfindlichkeit des Kindes geringer ist. De la Motte schliesst, dass die Lage des Kindes verschieden und ohne Regel ist, dass das Kind sie ändert, wenn ihm etwas Ungewöhnliches wiederfährt, ohne an der Wiedereinnahme der früheren Lage gehindert zu sein, wenn dies nicht ein reiner Zufall ist: die Ordnung der Natur hat hieran keinen Theil. Für den Wechsel der Lage und Haltung sprechen die Umschlingungen der Nabelschnur und der Umstand, dass die Umschlingungen um die einzelnen Glieder liegen und nicht um den ganzen Knäuel des zusammengekauerten Kindes. Das Verhalten der Nabelschnur in gedachter Beziehung setzt oft Umwälzung des Kindes von oben nach unten in früherer Schwangerschaftszeit voraus und diese kann dann zufällig geschehen. Bei der länglich kugelförmigen Gestalt des Kindskörpers ist die Lagenveränderung desselben in allen Richtungen, innerhalb des hierfür genügenden Fruchtwassers, unterstützt durch die aufwärts sitzende und rück- oder seitwärts liegende Lage der Mutter, möglich, ohne dass ein Leiden der Mutter oder des Kindes vor der

---

[1]) „Denn bei Frauen, welche wegen starken Gebärmutterblutungen entbunden werden müssen, liegt kein Grund zu Kindesbewegungen durch Schmerz vor, da bei der Eröffnung der Eihäute der Kopf im 5. bis 6. Monate und die Füsse im 7. oder 8. Monate sich vorliegend fanden. Ebenso verhält es sich bei dem schmerzlosen und bewusstlosen Tode der Mutter durch Schlagfluss. Bei einer im 6. Monate an Schlagfluss verstorbenen Schwangeren machte de la Motte den Kaiserschnitt 1702 und fand, dass der Kopf, die Hände und Füsse den untern Theil der Gebärmutter einnahmen, als ob sie durch die Innenfläche des Hüftbeins getragen würden, während der Rücken eine Art von Bogen bildete, welcher der Gestalt der Gebärmutter mit zwischenliegendem Mutterkuchen entsprach. Bei einer unter Ohnmacht im 5. Monat Verblichenen fand er 1704 bei dem Kaiserschnitte das todte Kind in der Gebärmutter quer liegend, die Arme längs dem Körper gestreckt, die Beine zurückgebogen, die Fersen am Steiss. Bei einer am Stickfluss mit anhaltendem Fieber im 5. bis 6. Monat Verstorbenen fand er 1705 im geöffneten Uterus den Kopf unten, die Arme längs dem Körper, die Beine zusammengefaltet, mit den Fersen am Steiss oben im Boden der Gebärmutter".

Geburt zur Veränderung der Lage, welche in allen Richtungen für das Kind bequem und also gleichgültig ist, dazu nöthigt.

§. 970. Unter *natürlicher Geburt* versteht de la Motte jede Geburt, bei welcher das Kind durch die blosse Hülfe der Natur geboren wird, so dass die Kunst dabei wenig oder gar nicht nützlich ist; *mag dabei das Kind mit den Füssen, den Armen, dem Steisse oder dem Kopfe vorankommen.* Er giebt hierfür Beobachtungen in Bezug auf *Steiss-* und *Fussgeburt.* Rücksichtlich der *Armlage* ist es, leicht erachtlich, eine *Kopflage mit nebenliegendem Arme,* die er zum Beweis seiner Behauptung anführt [1]).

§. 971. *Steisslage.* 295. Fall. *Steiss vor.* De la Motte öffnete die Eihäute und holte die Füsse herab, die Ausziehung gelang in kurzer Zeit. — 296. Fall. *Der Steiss tief herabgetreten, der Hodensack sichtbar.* Er machte die Wendung auf die Füsse, und zog das todte Kind aus. *Die Einbringung der Fingerspitze in die Hüftbeuge war in diesem einzigen Falle unmöglich,* daher die Wendung. *Hüftlage.* Fall. 297. *Eine Hüfte* seit 15 bis 16 Stunden durch heftige und anhaltende Wehen tief herabgetrieben. Mühevolle Wendung auf die Füsse und Ausziehung. *Hüftlage.* Fall 298. *Hüfte vor.* Die Zurückschiebung gelang leicht, ebenso die Ausziehung an den herabgeholten Füssen. — *Knielage.* Beobachtung. Nach abgeflossenen Wassern fand de la Motte *beide Kniee* vorliegend. Er schob sie zurück, führte die Füsse herab und zog das Kind aus.

Einfache oder doppelte Fusslage. Findet man *beide Füsse* vor, so soll man sogleich die Häute zerreissen und das Kind an beiden Füssen ausziehen. Ist nur *ein Fuss* vorgetreten, so soll

---

[1]) Man wird überrascht, eine solche Aeusserung am Anfang des 18. Jahrhunderts zu hören: indessen wird die Verwunderung sehr vermindert, wenn man sieht, was unter eine geringe Beihülfe gemeint wird: „das ist hier, was man mit gutem Recht eine natürliche Geburt nennt, da bei derselben nur ein wenig Vorsicht zu nehmen ist, vorausgesetzt, dass etwas Ungewöhnliches vorkäme, wie etwa das Zurückdrehen des Gesichts des Kindes nach unten (hinten) wenn es nach oben (vorn) liegt; oder das Lösen der Arme, wenn sie etwas Hinderniss verursachen und nicht von selbst herabtreten; oder wenn der Kopf im Durchgang ein wenig stockt, wo man denn die flache Hand unter das Kinn führen und den Mittelfinger in den Mund bringen und möglichst geringe Gewalt anwenden muss, wenn man dort sanft anzieht, während man mit der andern Hand den Rumpf herabbringt. Verfährt man so, so wird die Geburt in kurzer Zeit zu Ende seyn."

man ihn zurückschieben und dann beide Füsse zugleich herabholen und an diesen die Ausziehung vornehmen. Nur wenn der Fuss sich nicht zurückbringen lässt, darf man an ihm ziehen. (Fall des allein noch zurückgebliebenen Kopfs. Fall 300.)

Ueber die *Fusslage* äussert sich de la Motte in folgender merkwürdigen Weise: „Diese Lage, wiewohl sie von den Schriftstellern widernatürlich genannt wird, ist es, welche man um so mehr wünschen muss, als sie die einzige ist, welche zugleich über das Ende der Geburt Sicherheit giebt —; sie ist es, durch welche man alle andere Lagen beendigt und bei welcher man das Kind niemals im Durchgange weder zurückgehalten noch eingekeilt sieht, wenn man nur einige Vorsicht übt und die Vorschriften befolgt, welche gegeben wurden, um zum Ziele zu gelangen. Das was ich sage, ist wahr, und keine Lage hat so grosse Vorzüge vor allen übrigen, dass zehn Kinder mit vorliegendem Kopfe gegen eins umkommen werden, welches mit vorliegenden Füssen Beschwerde verursachen wird“ [1]).

§. 972. Auch die *Zwillingsgeburten* zählte de la Motte ungleich seinen Vorgängern nicht zu den widernatürlichen [2]). Uebrigens ist de la Motte in der Bestimmung der Grenze unter *natürlicher*, *nicht natürlicher* und *widernatürlicher* Geburt schwankend: „Es scheint hinreichend, die Beobachtung mitzutheilen, um zu zeigen, dass das Kind, welches mit dem Steisse, dem Halse oder dem Gesichte gerade vor oder nach oben gerichtet, vorantritt, oder welches einen zu grossen Kopf hat, so wie, dass

---

[1]) Es liegt nahe, dass eine solche Aeusserung nur zu einer Zeit geschehen konnte, zu welcher man die Geburtszange noch nicht kannte, die Wendung auf die Füsse durch innere Handgriffe die einzige Wendungsmethode war, und man Fuss- und Steisslage nie ohne Extraction liess, wenn sie nicht so rasch verliefen, dass man zum Ausziehen keine Zeit mehr fand.

In Ansehung der Steissgeburt sagt de la Motte an einer andern Stelle: „Obgleich (das Kind) in der Steisslage zuweilen ohne Mühe geboren wird, so verursacht es doch oft eine lange, schwierige und nicht natürliche Geburt“. Daher will er stets, wenn er den Steiss noch zurückschieben kann, die Wendung auf die Füsse machen, später aber mit hakenförmig in die Hüftbeugen eingeschobenen Fingern das Kind ausziehen.

[2]) „Die Geburt von zwei Kindern, welche von der vorerwähnten Art ist, ist nicht weniger natürlich, als die der Niederkunft mit einem Kinde; der Geburtshelfer muss nur darauf achten, dass Zwillinge zuweilen nur einen Mutterkuchen haben. . . .“ Er will nicht, dass man nach der Geburt des ersten Zwillings die Blase des zweiten sprenge, sondern die Geburt der Natur überlasse; thue man anders, so sei dies so gefährlich, ungeachtet des vorliegenden Kopfes, wie bei der ungünstigen Lage. (958. 2.)

die Frau, welche ein zwischen dem Kreuz- und Schoossbein zu enges Becken hat, deren Wehen zu schwach, zu träge, oder zu langsam wiederkehrend erscheinen, die wahren und wesentlichen Ursachen der *widernatürlichen Geburt* sind, wenn man noch die zu frühen Geburten hinzuzählt."

§. 973. *Geburten: nicht natürliche.* (Im Gegensätze der widernatürlichen und natürlichen.) De la Motte theilt in Ansehung der Geburt *mit dem Gesichte nach oben, d. h. nach vorn,* also dem Hinterhaupte nach hinten, zwei Beobachtungen als schwere und langsame Geburten bei derselben Frau mit. (146 und 147.) „Ich habe nicht gefunden, dass bei Geburten in dieser, wenngleich aussergewöhnlichen Lage mehr Kinder umkommen als bei solchen, bei welchen das Gesicht unten (hinten) lag; sondern nur, dass sie *langsamer und schwerer* waren, weil die Kinder in ihrer gewöhnlichen Lage ihre (Erschütterungen) Stösse und Anstrengung geltend machen, als in dieser, wie es zwei Menschen geschehen kann, welche gleich gut schwimmen und denselben Weg machen wollen. Es ist ihnen unmöglich, in gleicher Weise auf dem Rücken vorwärts zu kommen, als wenn sie auf dem Bauche schwämmen, welche Anstrengungen sie auch machen mögen [1])".

§. 974. Ueber die *Gesichtsgeburten* bemerkt de la Motte, er habe bei unreifen Kindern wiederholt Gesichtslagen gefunden, mit wenigen oder ohne alle Schmerzen. Alsdann habe er stets mit Leichtigkeit die Hand eingeführt und die Füsse herabgeholt. Von Gesichtsgeburt bei reifem Kinde führt er zwei Beispiele (Beobachtung 148 u. 149) an, in welchen sehr starke Wehen das selbst dicke Kind lebend mit sehr geschwollenem Gesichte durchtrieben, nachdem er versucht hatte, das Kinn zurückzuschieben. Sonderbar, dass ihn diese letzte Beobachtung nicht be-

[1]) In einem Falle, in welchem das Gesicht dem Schoossbeine zugewendet und der Kopf sehr dick war, zog er diesen mit dem scharfen Haken aus (Beob. 265.) Es wird bei Gelegenheit dieses Falls gesagt: „Wiewohl diese Lage an und für sich selbst natürlich übel ist und die Geburt lang und schwer macht, so ist es doch diejenige, bei welcher ich die wenigsten Kinder habe umkommen sehen, da ich in einer langjährigen Praxis nur bei zweien mich der Instrumente bedienen musste . . . . ich war nicht genöthigt, ein einziges zu wenden, wenn nicht das Hinzutreten von Zufällen dies erforderte, indem ich fast immer fand, dass bei dieser Stellung die Wehen lebhafter und stärker als bei einer andern waren, und gewöhnlich die Geburt bewirkten, mag nun diese Stellung die Geburtswege der Frau mehr reizen oder aus einer andern mir unbekannten Ursache".

stimmte, zu schliessen, dass wenn ein reifes und starkes Kind ohne Kunsthülfe geboren werden könne, ein unreifes oder ein mässig grosses selbst reifes Kind, der Kunsthülfe gar nicht bedürfe, daher die Wendung auf die Füsse ganz zu unterlassen sei. Wahrscheinlich war es das beobachtete oft starke Angegriffensein der Mutter bei der schwierigen Gesichtsgeburt, was ihn bestimmte, die Wendung auf die Füsse in allen Fällen zu machen, in welchen sie ausführlich war. Er sagt über die Entstehung der Gesichtslage Folgendes: „Wenn die Schwangere ihre rechte Zeit erreicht hat und sie krank ist, daher ein Drang entsteht, durch eine schnelle und gewaltsame Geburtsarbeit niederzukommen; so geschieht es, dass bei der ersten von einer ungestümen Bewegung des Kindes unterstützten Wehe, die Häute sich öffnen und die Wasser ausfliessen. Obgleich alsdann der Geburtshelfer das Kind in der rechten Stellung gefunden hat, d. h. mit dem Theile vorliegend, welcher natürlich vorantreten muss; so wechselt der Kopf diese Lage. Statt gerade durchzutreten, wie er nach der natürlichen Ordnung gelagert war, stösst er durch einen fremdartigen Zufall mit der Stirn gegen das Schoossbein der Mutter und wird hier festgehalten, ohne sich wieder erheben zu können, so dass das Kind sein Gesicht voll vorwendet und sein Kinn am Durchgange ist. Die Frauen, welche in dieses Unglück verfallen, sind alle heftig und ohne Nachlass krank, was ich nie bei langwierigen Geburten gesehen habe, bei welchen ich, obgleich sie misslich waren, nie eine Frau umkommen sah.“

§. 975. De la Motte gedenkt auch der *Vorder-Halslage* und führt zwei Beobachtungen (150 und 151) an [1]).

[1]) Im ersten Falle fand er den Hals zwischen der an den Schlüsselbeinen erkannten obern Brustgegend am Kreuzbein und zwischen dem Kinn, Mund und Gesicht am Schoossbein vorliegend. Er schob die Brust zurück, was nur so weit gelang, um die Hals- in eine Gesichtslage zuvor wandeln, worauf das Kind in letzterer jedoch todt geboren wurde. Die Mutter blieb wohl. De la Motte sagt, diese bizarreste und seltenste aller Lagen sei ihm ganz unmöglich gescheinen, da das Kind dabei den Kopf gegen den Rücken habe zurücklegen müssen. Indessen sei im gedachten Falle kein Irrthum möglich gewesen und durch den zweiten Fall seien alle möglichen Zweifel entfernt worden. In diesem lag das Kinn über dem Damme, dann folgte der Mund zwischen zwei dickgeschwollenen Lippen mit dem übrigen Gesichte. An dem Schoossbeine lag der obere Theil des Brustbeins, wie die Schlüsselbeine es beweisen. Der Hals lag im Durchgange. Er erklärte dies seinen Collegen und sie überzeugten sich davon. Er wollte ihnen die Behandlung überlassen, musste sie aber als der Aeltere übernehmen. Es gelang ihm, die Brust so weit aufwärts zu schieben, während er beide Hände einführte, dass die Halslage zur Gesichtslage wurde, in welcher die Geburt erfolgte. Es

§. 976. De la Motte beobachtete auch die *Ohrlage*. Er sagt: „Eine der ungünstigsten und ausserordentlichsten Lagen, in welchen das Kind vorliegt, ist die mit der Seite des Kopfs, was der Geburtshelfer durch das Ohr, durch die Untersuchung mit dem Finger erkennt“ [1]).

§. 977. De la Motte unterscheidet von jenen Fällen noch

---

war ein Knabe mit scheusslicher Entstellung, welche durch Umschläge vom Wein und Brandwein in 24 Stunden beseitigt wurde. Auch die Mutter kam glücklich davon, so dass sie nach 10 Tagen ausser Bett war. Ueber den Vorgang der Entstehung der Vorderhalslage sagt er, der Kopf habe den geraden Weg nicht gehörig verfolgt, die Stirn sei zu weit vorgetreten, das Kind sei durch die Heftigkeit der Wehen, die sich stets, eine stärker als die andere, stürmisch folgten, unablässig mit dem Kopfe im Becken vorgetrieben worden, welcher den Durchgang nicht gehörig vorbereitet findend, zum Zurückbeugen in dem Maasse, als die Brust herabkam, gezwungen worden sei. So seien nothwendig die Geburtswege ausserordentlich erweitert und der Hals statt des Kopfs in den Durchgang einzunehmen gezwungen worden. Dennoch seien einerseits die Enge des Durchgangs, andererseits die Heftigkeit der Wehen die Ursache der beiden Fälle gewesen, in welchen der Kopf nach Vorschiedenheit der ihm vor der plötzlichen Eindringung folgenden Theile, das eine Mal oben (vorn), das andere Mal unten (hinten) lag.

[1]) „Dieses Zeichen dieser Lage ist so sicher, dass man sich dabei nicht irren kann. Der Geburtshelfer muss sich seiner ganzen Geschicklichkeit bedienen, um den Kopf wieder zurecht zu stellen, im Falle er zu tief in den Durchgang (des Beckens) herabgestiegen ist, sonst muss er ihn zurückschieben, um das Kind an den Füssen auszuziehen, was schwer auszuführen ist, wenn die Frau sich lange in der Geburtsarbeit befindet und die Wasser abgeflossen sind: weil die Gebärmutter alsdann das Kind so enge umfasst, dass es unmöglich ist, die Hand für diesen Zweck einzuführen“. — „Denn wenn man das Kind in dieser Lage vorliegend findet, ehe es in die Scheide eingetreten ist, unmittelbar nach dem Abflusse der Wasser, bei noch völlig freiem Durchgang, ist es sehr leicht, die Füsse zu holen, wie wenn der Kopf zu gross ist. Auch thue ich dies weit lieber, als zu versuchen, den Kopf, wie es die Schriftsteller rathen, in dem Durchgange grade zu stellen. Es ist das sicherste Mittel, sich aus der Unruhe zu befreien: „während der Versuch, den Kopf wieder zurecht zu stellen, dahin verführt, sich eine Verlegenheit zu bereiten und das Kind in Gefahr zu setzen, und nach vielem Leiden der Mutter im Durchgange umkommen zu sehen, glücklich genug, wenn die Mutter bei einem so gefährlichen Schritte erhalten wird“. In einem Falle (Beob. 266) fand er das Kind, welches sich seit langer Zeit nicht mehr bewegte, das Gesicht aufwärts, den Kopf die Scheide ausfüllend, und so schief gestellt, dass das Ohr vorlag. Er zog mit der einen eingeführten Hand den Scheitel herab, während er mit der ebenfalls eingeführten andern die Gegend unter dem Ohre zurückschob und es gelang ihm, den Kopf zurückzubringen, und endlich unter kräftigen Wehen mit beiden an die Ohren gelegten Händen anzuziehen. In einem andern Falle von Ohrlage (Beob. 267) öffnete er den Schädel, ent-

diejenigen, in welchen das Kind mit der Seite des Kopfs genau gerade vorliegt, ein Ohr aufwärts (vorwärts) das andere abwärts (rückwärts) [1]).

§. 978. De la Motte gedenkt auch der *Nackenlage*. Er sagt: „Wenn sich das Kind mit dem hintern Theile des Halses und den Schultern, das Gesicht auf die Brust gebogen oder dieser nahe gebracht, muss es umkommen, wenn ihm nicht schnell zu Hülfe gekommen wird [2]).

§. 979. De la Motte führt eine Beobachtung über *Rückenlage* an (293) [3]).

§. 980. Auch von der *Bauchlage* beobachtete de la Motte einen Fall (Beob. 294) [4]).

---

leerte einen Theil des Gehirns und zog den Kopf und dann das ganze Kind aus; die Mutter kam davon. In einem dritten Falle (Beob. 268) machte er die Wendung auf die Füsse.

[1]) In einem Falle (Beob. 269) lag das Gesicht rechts, das Hinterhaupt links, ein Ohr aufwärts (vorwärts), das andere abwärts (rückwärts). Es ist wohl hier nur eine Querstellung des Kopfs gemeint. Der Kopf füllte den Durchgang völlig aus. Das Kind war todt und die Enthirnung wurde gemacht. In einem andern Falle (Beob. 270) stand der Kopf am Scheidenboden, weder fest gefasst, noch eingekeilt. Das Gesicht lag rechts, das Hinterhaupt links, ein Ohr oben (vorn), das andere unten (hinten), die Wasser abgeflossen. Da die Wendung nicht gelang, Enthirnung des bereits todten Kindes.

[2]) In dem einzigen, von ihm beobachteten Falle (277) fand er auf der einen Seite den Hintertheil des Halses, den Rückgrath und die Schulterblätter, auf der andern den Kopf vorgebogen, das Gesicht gegen das Brustbein hochstehend. Er machte die Wendung auf die Füsse, das Kind starb bald nachher, die Mutter genas von einem starken Blutflusse und einem hinzugekommenen Fieber nach 3 Wochen.

[3]) Er machte die Wendung auf die Füsse. Das Kind scheint quer gelegen zu haben, indem er bei Bewegung der eingeführten Hand längs dem Rückgrath in der einen Richtung die hintere Kopfseite und dann in der andern Richtung, den Steiss, die Schenkel und die Füsse fand. Die Frau kreiste seit zwei Tagen. Die Wasser waren abgeflossen. Die Wendung und Ausziehung dauerten nur eine Viertelstunde. Mutter und Kind waren wohl.

[4]) Er fand nichts in der Blase vorliegend, sprengte dieselbe und führte die Hand so weit ein, um die Lage erkennen zu können. Er erkannte den vorliegenden Bauch an seinem Anfange, seiner Weichheit und der anhängenden Nabelschnur, welche pulsirte. Er führte seine Hand zu den Schenkeln und Füssen weiter, die er fasste und an welchen er die Ausziehung mit Leichtigkeit bewerkstelligte. Mutter und Kind waren wohl. Aus der Darstellung geht hervor, dass die Schenkel nicht am Bauche anlagen, sondern mehr oder weniger davon entfernt waren. Die obern Extremitäten wurden gar nicht vorliegend gefühlt. — „Die aussergewöhnlichen Lagen, von welchen

§. 981. Die *entfernte Vorderleibslage mit Vorliegen der vier äussern Gliedmassen und des Kopfs* fand er in einem Falle, nachdem die Blase 3—4 Stunden gesprungen war. De la Motte schob den Kopf zurück und zog die Füsse an und an diesen das Kind aus, glücklich für dasselbe und die Mutter.

In einem Falle lagen *der Kopf, beide Arme und ein Fuss vor.* De la Motte schob den Kopf zurück und die Arme kamen tief herab. Die Brust liess sich nicht zurückschieben, der vorliegende Fuss folgte nur wenig, er wurde zurückgebracht, der andere gesucht und dann wurden beide Füsse zusammen ausgezogen. Das Kind war todt, die Mutter kam davon.

In einem andern Falle fand er den *Kopf und die Füsse gleichweit herabgerückt vorliegend.* Die Enthirnung wurde gemacht, als der Kopf und die Füsse, weder einzeln noch zusammen, zurück- oder vorgebracht werden konnten. Zuletzt ging das Kind, wahrscheinlich gedoppelt, mit einem Male bei einem äusserst starken Zuge durch.

In einem neuen Falle lagen *Kopf und Füsse zugleich vor.* Das Zurückschieben des Kopfs und Herabziehen der Füsse gelang sehr leicht, in einem Augenblicke war die Entbindung vollendet.

In Beob. 282 fand er *verschiedene kleine Theile verwirrt ohne Kopf vorliegend.* Er sprengte die Blase und fand *beide Hände* vorliegend. Wendung auf die Füsse.

§. 982. Beob. 283. *Beide Arme und die vordere Brust-*

---

ich hier zu reden habe, zeigen wohl, dass das Kind dieselben in allen verschiedenen Weisen annehmen kann. Beobachtet man diejenigen, welche es hat, wenn es mit dem Kopfe und den Füssen, oder mit den Füssen und Händen vorliegt, sollte man glauben, es könne oder müsse sich seit geraumer Zeit in derselben befunden haben. Was ich über diesen Gegenstand versichern kann, ist, dass ich eine Frau gleich nach ihrem letzten Athemzuge geöffnet habe, um ihrem Kinde die Gnade der Taufe zu verschaffen und dass dieses Kind, welches ich ungeachtet aller angewandten Vorsicht todt fand, jene Lage hatte. Zu bestimmen wüsste ich nicht, ob das Kind diese Lage kurz vor der Geburt annimmt. Die wahrscheinlichste Ursache zur Erklärung dieser Lage, scheint mir der Mangel an Freiheit, sich in der Gebärmutter zu bewegen, den die so übel gelagerten Kinder haben, oder der Mangel an Kraft, ihre Füsse dahin zu bringen, wo ihr Kopf lag". „Auch können die Schmerzen, welche die Mutter während der Geburt erleidet, einigen Einfluss haben, indem sie dieselbe überraschen, ehe die Kinder zu dieser Bewegung Zeit gehabt haben, durch den unerwarteten Abfluss der Wasser und die plötzliche Zusammenziehung der Gebärmutter. Diese Geburt, wie viele andere, hat ihr Gutes und Böses nach der Zeit, zu welcher der Geburtshelfer gerufen wird und nach dem Zustande der Geburtstheile".

gegend treten mit dem Blasensprunge herab. Wendung auf die Füsse. Das an diesen ausgezogene Kind starb bald nachher.

Beob. 286. *Beide Arme in der Scheide* gleich nach dem Blasensprunge. Wendung auf die Füsse. Die Wendung und Ausziehung gelang in weniger als einer halben Viertelstunde.

Beob. 288. *Beide Ellenbogen* vorliegend. Wendung auf die Füsse und Ausziehung an denselben.

„Die *Schulter* ist einer der Theile des Kindes, mit welchem es sich bei Geburten am seltensten vorlegt". Er fand die Entbindung leicht durch Ausziehen an den Füssen.

Er sprengte die Häute in einem Falle (Beob. 281) und wendete auf die Füsse.

Beob. 284. *Arm aus der Scheide.* Er führt die Hand in den Boden der Gebärmutter. Der Kopf tritt vor. Erst sehr lange nachher erfolgte die Geburt. De la Motte bedauert, den Arm zurückgebracht zu haben, da er die Geburt durch die Wendung auf die Füsse sehr leicht hätte beendigen können.

Beob. 285. Er fand den *Arm gefaltet in der Scheide* Die Hebamme hatte ihn wiederholt zurückgebracht, er war aber immer wieder vorgetreten. Er versuchte dasselbe, zog den Arm zu Tag, konnte ihn aber nicht zurückbringen und wendete dann auf die Füsse. Er zog das Kind aus, es lebte. Mutter wohl.

Beob. 287. Er sprengte die Blase. *Eine Hand* trat in die Scheide. Er schob sie zurück und holte die Füsse herab und zog das Kind leicht aus.

Beob. 289. *Arm bis zur Schulter ausgetreten.* Wendung und Ausziehung an den Füssen.

Fall 290. Der *Vorderarm lag quer vor.* Der Ellenbogen in einer, die Faust in der andern Seite. Der Kopf lag hinter dem Arme, wie bei einem Schlafenden. Nach äusserst vieler Mühe erreichte er die Füsse. Bei der ersten Verrückung des Kindes änderte der Arm seine Lage. Die Ausziehung an den Füssen gelang dann bald. Das Kind lebte.

Fall 291. *Der ganze Arm zu Tage.* Der Kopf gegen den Rücken zurückgebogen. In einer wehenfreien Zeit wurde die Brust zurückgeschoben. Er fand die Füsse. Es dauerte sehr lang, bis die Füsse herabzubringen waren. Er musste die Arme lösen. Die Ausziehung des todten Kindes gelang. Beide Arme waren gebrochen; sie brachen vor der Lösung.

Fall 292. *Arm und Schulter zu Tage getreten.* Es war an demselben stark gezogen worden und die Gelenkbänder waren sehr verlängert. Bei schwachen und seltenen Wehen gelang die

Zurückschiebung der Schulter, so dass die Hand sich einführen liess. Die Füsse wurden gefasst und herabgezogen; die Auszieliung gelang.

Sebastiano Melli.

1721.

La comare levatrice istruita nell suo ufizio secondo le regole piu certe e gli ammaestramenti piu moderni. Opera di S. M. Veneto, Professore di chirurgia. Venezia 1721, 1737. 1750. 1764. 4. (Die letzte Ausgabe wurde hier benutzt.)

§. 983. Dieses Werk umfasst 448 Quartseiten, ist daher für ein Hebammenbuch sehr weitläufig. Es enthält eine Menge lateinischer Sprüche und italienischer Gedichte und viele Abbildungen, welche sehr mittelmässige Copien aus fremden Werken sind. Die verschiedensten Kindeslagen sind, wie bei Albertus Magnus (Thomas von Brabant), Eucharius Roesslin, Walther Reiff, Scipio Mercurio und besonders bei Mauriceau abgebildet. Ebendaher und von einigen älteren Anatomen sind die Darstellungen der weiblichen Geburtstheile; und die im höchsten Grade rückwärts gebogene Lage der Kreissenden ist aus Mercurio's Commare. Welsch dagegen ist nicht benutzt und kein Becken im ganzen Werk abgebildet. Ueberhaupt darf man sagen, dass das Werk hinter dem von Welsch zurücksteht. Es ist mit grosser Belesenheit geschrieben. Anatomen wie Diemenbrock, Blancaard, sind ebenso wie ältere benutzt. Auch deutsche Schriftsteller, wie Ettmüller, Waldschmidt, Zeller, kennt der Verfasser. Das Werk enthält reiche Citate und Auszüge, aber nichts Neues. Die abgehandelten Gegenstände sind in beispielloser Unordnung durch einander geworfen. Auch der Kaiserschnitt ist in diesem Hebammenbuch abgehandelt. Seltene Fälle, z. B. von Gebärmutterriss, Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter, findet man hier zusammengestellt. Am Schlusse sind abgebildet: ein Fall von Tubenschwangerschaft nach Benedetto, Vessalio und Règner de Graaf; ein ähnlicher Fall nach Mauriceau und ein Steinkind nach Zeller. Um doch etwas anzuführen, was der Verfasser wahrnahm, ist zu bemerken, dass er aus eigner Beobachtung glaubt, die Lage des Kindes sei nicht immer dieselbe: dico, che tutti i feti non sono situati ad un modo. Jo tra le altre una volta (che aprii donne gravide morte) in contrada di Sant' Angelo, osservai distinctamente come era situato, e cosi lo ritrovai. Il capo era superiormente, guardava colla region verticale il ventre della madre, nella parte anteriore, era corvato colla spina etc".

Johann Ernst Wrede.

1722.

Collectanea chirurgica anni 1721. Hannov. 1722. et anni 1722 ibid. 1723. — Programm wodurch er die benöthigsten Instrumente und den Verband bei den chirurgischen Operationen zeigt. — Kurzer Unterricht für die Hebammen auf Befehl der hohen königlichen Regierung entworfen. Hannover 1727. 8. 46 Seiten.

§. 984. Ernst Wrede, Wundarzt in Hannover gedenkt im ersten Bande seiner chirurgischen Sammlungen der Ausziehung des Kindes durch Instrumente bei Schwergeburten und namentlich eines Falls, in welchem das Gesicht gegen das Schoossbein gerichtet war und er den zuvor geöffneten Kopf mittelst des Hakens auszog. Im zweiten Bande ist die Heilung eines Bruchs des Steissbeins beschrieben. Die Einsicht des Hebammenlehrbuchs mir zu verschaffen, habe ich mich vielfach vergebens bemüht. Dasselbe gilt von folgenden Werken: Vorsichtige Lehren und heilsame Arzneimittel zum Besten der Wehemütter auf dem Lande. Aschersleben 1720. 4. — Hebammenkatechismus, bestehend in Fragen und Antworten, so eine Hebamme im Examen mit Bescheidenheit beantworten kann. Strassburg 1722. 12. — Casp. Philipp Lindners Hebammenfragebüchlein. (Eine Widerlegung des vorigen). Strassburg 1722. 12.

Johann Palfyn.

1723.

§. 985. Wir gedenken hier nochmals Johann Palfyn's, nachdem derselbe in Bezug auf seinen anatomische Schriften, mit deren Veröffentlichung er 1702 begann[1]), erwähnt worden ist, um an seine Erfindung der Geburtszange zu erinnern, welche er 1723 der Pariser Akademie vorlegte. Diese Erfindung fand aber keinen unmittelbaren Eingang, weil das Werkzeug sogleich völlig unbrauchbar erschien. Erst durch die Veränderung, welche Gregoire d. i. mit dem Instrumente vernahm, erhielt es Brauchbarkeit und wurde bald in Frankreich, Deutschland und Holland verbreitet. Wir werden bei der Besprechung der Leistungen der beiden Gregoire hierauf zurückkommen. Das Werkzeug Palfyn's besteht aus 2 Hebeln mit Handgriffen. Die ungefens-

[1]) Waare en zeer nauwkeurige beschryving der beenderen v. d. mensch. lich. Gent 1702 u. öft. — Descrip. anat. des parties dé la femme, qui servent a la generation etc. Leyd. 1708. 4. Heelkonstige ontleding d. mens. lich. Jb. 1718. 8.

terten Blätter der Hebel sind so stark gekrümmt, dass dieselben sich nicht um den Kopf hin einschieben lassen. Dabei sind sie völlig platt, mithin an ihren seitlichen Rändern nicht einwärts gebogen, um sich an den Kopf anzulegen, sondern stehen frei und fast schneidend vor. An eine Beckenkrümmung ist nicht gedacht. Die Griffe der beiden Hebel müssen, um aus ihnen eine Zange zu bilden, mittelst eines Tuchs, einer Schleife, einer Kette oder eines klammerartigen Stegs verbunden werden, und auch so verbunden, lässt sich mit ihnen kein ergiebiger Druck, noch sicherer Zug ausüben. Auch einzeln als eigentliche Hebel zu dienen sind die Löffel nicht zu brauchen. Man kann daher der ganzen Erfindung nur den Werth zuschreiben, dass durch dieselbe der Gedanke erweckt wurde, durch eine gänzliche Abänderung der Vorrichtungen brauchbare Hebel und eine brauchbare Zange herzurichten, wie dies denn auch wirklich vom jüngeren Gregoire geschehen ist, nachdem Dusée, unter Kreuzung der Griffe und doppelter Durchbohrung derselben an dem untern Umfang der Blätter zur Aufnahme eines Schraubenstifts zum Schloss, eine wesentliche Verbesserung vornahm, aber die ungefensterten Löffel noch flach liess, mithin an den seitlichen Rändern keine sich an den Kopf anschmiegende Gestalt gab.

Die beiden Gregoire, Vater und Sohn.

1724.

§. 986. Die beiden Gregoire waren practische Geburtshelfer und Lehrer der Geburtshülfe zu Paris. Wir kennen zwei Beobachtungen über Gebärmutterrisse, welche 1726 in der Histoire de l'Academie royale des Sciences über das Jahr 1724. 4. Observa. IV. u. V. veröffentlicht wurden und 1724 wohl von dem älteren Gregoire der Academie mitgetheilt wurden. Man erfährt hier, dass derselbe in seiner 30jährigen Praxis den Gebärmutterriss 16 Mal beobachtete; man darf daher den Anfang derselben etwa mit dem Jahre 1694 annehmen. Paul de Wind, welcher 1734 zu Paris studirte, um sich in der Geburtshülfe und dem Steinschnitt zu üben, nennt den Gregoire, den er kennen lernte, den jüngeren. Philipp Adolph Böhmer hatte nach Osiander die Vorträge des Vaters gehört, was zu bezweifeln ist, da Böhmer nach der Biogr. med. erst 1738 ins Ausland ging. P. de Wind sah bei dem jüngeren Gregoire eine Zange, welche dieser den Tiretete Palfyn's nannte, und welche aus zwei grossen mittelst eines Queerhakens verbun-

denen Löffeln bestand. De Wind behauptet, dass dieselbe von Gregoire nicht gebraucht wurde, da er ihn wiederholt mit dem scharfen Haken den Kopf ausziehen und einst den zuletzt kommenden Kopf vom Rumpf abreissen sah, ohne dass an den Gebrauch der Zange gedacht wurde. Auch war das Instrument ganz rostig geworden. Eben jene üblen operativen Erfolge scheinen bei der völligen Unbrauchbarkeit der Zange Palfyn's den jüngeren Gregoire zur Abänderung des Palfyn'schen Instruments bestimmt zu haben, da Böhmer bei ihm eine Zange fand, deren Beschreibung und Abbildung dieser 1746 veröffentlichte. Diese sehr brauchbare Zange hat ebenfalls keine Beckenkrümmung aber eine gute seitliche und aufsteigende Biegung der gefensterten Blätter für den Kopf und hat gekreuzte Stiele mit einem Zapfenschloss, welches durch einen Schieber am getragenen Löffel seine volle Befestigung erhält. (Gregoire'scher Schieber.) Durch Boehmer wurde dieselbe erst seit dem genannten Jahre bekannt, nachdem Heister bereits 1724 das unbrauchbare Instrument Palfyn's veröffentlicht hatte. Levret nahm anfangs Gregoire's Zange an und fügte später die Beckenkrümmung und sein Schloss à axe embulante, sowie die Gouttière an den Rahmen der Fenster hinzu. Indem Stein 1767 Levret's Zange in Deutschland einführte, war es wiederum die Zange Gregoire's, welche auf deutschen Boden verpflanzt wurde. Eben dieselbe fand durch Plevier in Holland Eingang, nachdem Dusée eine nicht brauchbare Abänderung der Zange Palfyn's gemacht hatte. Nur in England ging die Verbreitung der Zange von dem früheren Erfinder Chamberlen aus. Man kann daher sagen, alle englischen Zangen sind modificirte Chamberlen'sche, alle übrigen modificirten Gregoire'sche Instrumente.

§. 987. Mit der Hälfte des 18. Jahrhunderts trat durch die Geburtszange eine gänzliche Umwälzung in dem operativ geburtshülflichen Verfahren ziemlich rasch ein, indem die Leistungen der Zange die Wendung auf die Füsse und die blutigen Hülfen bedeutend beschränkte. Die zuletzt ganz aufgegebene Wendung auf den Kopf wurde indessen erst später durch die Zange in ihre richtigen Anzeigen wieder eingesetzt. Der Gebrauch der Zange trug aber auch wesentlich zur Kenntniss des Geburtsmechanismus bezüglich der Veränderungen der *Kopfstellungen während der Geburt* bei, indem sich bald ergab, dass die Zangenblätter nur an den Seitenflächen des Kopfes ihre günstige Lage fänden, und man so aus der Stellung der Zangengriffe auf die Stellung des Kopfs bei dem Zangengebrauch hingewiesen wurde. Smellie

erkannte dies sehr genau und brauchte daher seine kurze, gerade, (der Beckenkrümmung entbehrende) Zange, bei querstehendem Kopfe an die Schläfe angelegt, zum Drehen des Kopfs in die gerade Richtung und zwar das Hinterhaupt nach vorn hin zur Schoossfuge. Er überzeugte sich auch dadurch vom Querstande des Kopfs zu Anfang der Geburt, dass er den mit der Zange gefassten, und ohne Drehung derselben um ihre Längen-Achse ausgezogenen Kopf noch in der queren Stellung stehend zu Tage förderte.

§. 988. Wenn sonach zwar Gregoire der Jüngere als Schriftsteller für die Förderung der Geburtshülfe nichts leistete, so that er doch sehr Grosses für dieselbe durch die Verbesserung der Geburtszange Palfyn's, und auch die Kenntniss des Geburtsmechanismus dankt Chamberlen und ihm mittelbar Vieles [1]).

Georg Ernst Stahl.

1724.

Georg Ernst Stahl's, Königl. Preuss. Leib-Medici und Hofraths, ausführliche Abhandlung von den Zufällen und Krankheiten des Frauenzimmers, dem beygefüget, was zu einer guten Amme erfordert werde, ingleichen eine völlige Beschreibung des Motus tonici, nebst einer Vorrede von dem weissen Flusse, herausgegeben von G. H. A. M. D. Leipzig 1724. 8.

§. 989. Von der Geburt ist gesagt, dass sie zu Stande komme: erstlich durch die *krampfhaften* Bewegungen in der Mutter, dadurch die mütterliche Bürde, nehmlich das Kind mit der Nachgeburt ausgetrieben werden soll; zum andern die gehörige Erweiterung des Muttermundes u. s. w. „Diese Eröffnung der Mutter rührt von deren ersten Wehen her, welche von dem Grunde der Mutter gegen den Muttermund gehen, das Kind hinzudrücken

[1]) Sue sagt von Gregoire: „Un autre accoucheur célebre de ce siécle, c'est M. Gregoire, qui a practiqué à Paris les acconchemens avec la plus grande distinction; il avait même inventé un instrument particulier quoi qu'il n'ait rien ecait sur ce sujet". — Bei der Besprechung der Schriften von Winslow sagt er: Il approuve la cuiller de Gregoire; c'est à-dire se forceps corrigé par Palfyn un peu avant sa mort". — Er bemerkt ferner bei Corneille Plevier: „Il veut que pour appaiser une hémorrhagie, on tire le foetus avec le forceps: il se sert de celui de Gregoire, du père du quel il soupçonne que Chamberlayne a eu le sien: il rejette le levier de Roonhuysen". Er sagt auch noch bei Francisco Emmanuelo Cangiamila: „A — t'il aucorc raison de donner la préference sur les autres au forceps de Gregoire, pour extraire l'enfant vivant?

Drinkwater, Giffard, Freke und Chapmann waren die ersten, welche in England die Zange Chamberlen's gebrauchten und modificirten.

und dadurch zu solcher Eröffnung behülflich sind". Das Sprengen der Fruchtblase wird angerathen. „Damit aber einer Kreisenden sonderlich das Gebären auf die letzt desto leidlicher ankommen möge, so ist es dienlich, dass man sie in der Gegend, wo sich das heilige Bein anfängt, mit etwas unterstützt. Daher finden sie nicht geringe Erleichterung, wenn man ihnen auch nur die Hand stark unterlegt, damit sie und diese Gegend etwas vorwärts oder aufwärts hebet, wie ich solches aus vielfältiger Erfahrung für gut befunden habe, und wie jeder leicht begreifen wird, welcher weiss und überlegt, wie der Unterleib und die Mutter liegt". Diesen Rath findet man bei Wigand wieder, er hat den Dammschutz nicht zum Zwecke, mag aber zu dem jetzt noch leider gewöhnlichen sehr nachtheiligen Drucke auf das Mittelfleisch zur angeblichen Sicherung desselben vor Zerreissung, neben andern Verhältnissen Veranlassung gegeben haben. Die Grundursache der Geburt liegt in der Seele. „Wer die zusammengehörenden Ursachen zu unterscheiden gelernt hat, und die vermeynten *Lebens-Geister* nur als ein *Werkzeug* anführt, zu dem habe ich das Vertrauen, er werde nicht läugnen, dass die *Seele* in dem Leibe auch solches *ordne* und eigenmächtig veranstalte. Dasjenige *wirkende Wesen,* welches das *Leben* durch gewisse *Bewegungen* im Körper zu Wege bringt, und solches ohne Aufhören mit der grössten Wachsamkeit *beständig und proportionirt unterhält*, muss ja wohl, wenn es ein verständiges Wesen ist, den Tod der Frucht, der seinem ganzen Endzwecke zuwiderlauft, merken . . . Sonderlich aber überrascht den Leib ein *kalter Schauder*, wenn die Frucht darin *verstorben* ist, der *Seele* wird bange und der *Leib* wird um die Gegend, wo die Frucht liegt, *starr und kalt*". — Ueber die Wechselwirkung von Mutter und Frucht ist gesagt: „Ob ich nun billig vor allen Dingen blos auf die Zufälle sehe, welche hauptsächlich der Schwangern selbst zustossen, und *mittelbar* durch sie dem Kinde einen Nachtheil bringen können, so muss man doch auch dieses betrachten, wie die Frucht hinwiederum in die Schwangere würkt".

§. 990. Der Einfluss einer gewissen bestimmten Zeit auf die Lebensverrichtungen, für die Geburt 40 Wochen umfassend, mit der Menstruationsperiode und dem Mondwechsel zusammenhängend, wird anerkannt und bemerkt, dass er wirke, während die Reizung der Gebärmutter durch heftige Kindesbewegungen und Ueberausdehnung durch grosse und mehrfache Früchte, vieles Fruchtwasser und grosse Gewächse, die Geburt nicht herbeiführe. „Es fällt auch nicht einmal die Geburt eines Kindes auf jede Wochen und

Tage des 9. Monaths, sondern vielmehr auf das Ende dieses oder den Anfang des 10. Monaths. Daher ist diese unter allen Rechnungen billig für die gewisseste und richtigste zu halten, wenn man die *Hälfte* des Schwangergehens, da sich das Kind im Mutterleibe bewegt, Achtung gibt, welches wie die meisten Exempel bezeugen, gemeiniglich in der 21. Woche geschichet. In Erwägung dessen, fängt man am allersichersten von der Zeit an die andere Hälfte zu zählen, welche sich bis in die *ein- oder zweiundvierzigste* Woche erstreckt. Um das Ende dieser Woche pfleget sich gemeiniglich die Geburtsstunde einzustellen und man erfährt Exempel, welche von solcher Zeit abgehen, da hingegen die meisten Weiber zu der Zeit niederkommen. Man muss auch von der ganz *genauen* Zeit der Geburth dieses sagen, dass vollkommen gesunde Weiber *niemals* zu einer andern, als zu der Zeit gebähren, da der *Mondwechsel* eintritt, wo sie sonst ihre monathliche Reinigung gehabt. Und dieser Umstand ereignet sich gemeiniglich, wahrhaftig und unfehlbar bei denen, welche ihre monathliche Zeit *ordentlich* bey dem *Haupt-Wechsel* des Mondes gehabt haben, so dass die Zeit der Geburt von solchem Mondwechsel keineswegs abweicht, sonderlich wo die wirkliche Reinigung sonst bei dem *neuen* oder *vollen* Monde geschehen ist. Im übrigen geht es mit den Geburten, die *kurtz* vor dem vollen Monde kommen, gemeiniglich schwer her, wiewohl sie eben nicht so oft vorkommen, sonderlich nicht bei *jungen* Weibern. Sintemal man wahrnimmt, dass diese ihre *Zeit* viel öfterer und glücklicher im *abnehmenden* und *neuen* Monde haben. Je mehr sich nun die Zeit der Geburt nach der gewöhnlichen Zeit der *monathlichen Reinigung* richtet, desto gewissere Hoffnung hat man dabei, dass alles glücklich von statten gehen würde".

§. 1000. Stahl hat seine Lehre vom *Motus tonicus*, welcher sich bis zum *Krampf* und zu *Convulsionen* steigern kann, nicht auf den Geburtsmechanismus speciell angewendet; allein sie verdient doch erwähnt zu werden. Er zieht am Ende der auf dem Titel erwähnten Abhandlung den Schluss: „dass das Blut ausser dem allgemeinen Umflusse desselben, zu besondern Theilen insonderlich häufiger geleitet und vertheilt werden könne, ja wirklich dahin geleitet und geführt werde. Das Mittel, wodurch solches vollbracht wird, ist nicht die Bewegung, welche nach dem in Gedanken abgefassten *Willen* vollzogen wird, sondern ich verstehe hier dieselbe *Bewegung*, welche aus rechtmässigen *Ursachen* zu *gehöriger Zeit* und in gehörigem *Grade* vorgenommen wird, ob man gleich davon keinen Begriff in den Gedanken hat, noch

weiss, dass solcher von dem Willen der Seele herrühre. Diese Bewegung nun heisset insgemein *Motus tonicus*, ist nichts anders, als eine solche *Anspannung* derer weichen Theile, welche nach Beschaffenheit der Sache bald zu- bald *abnimmt*. Ja er ist eben dasjenige, was die Alten die Stärke und Schwäche derer Theile genannt, ohnerachtet sie, so viel mir wissend ist, solches Alles nicht *gründlich* eingesehen und erforschet".

John Maubray.
1724.

The female physician, containing all the diseases incident to that Sex, in Virgins, Wives, and Widows; to gether with their Causes and Symptoms, their degrees of Danger, and respective methods of Prevention and Cure: To which is added the whole Art of new improvd Midwifery; comprehending the necessary Qualifications of a Midwife and particular Directions for laying Women in all Cases of difficult and Preternatural Births; together with the Diet and Regimen of both the Mother and Child. (Opiferque per orbem dicor — Ovid Met.) London 1724. 4.

§. 1001. *Eintheilung der Geburt in natürliche*, welche ohne Kunsthülfe nach der Anordnung der Natur, d. h. so geschieht, dass das Kind, den Kopf voran, das Gesicht abwärts, die Arme an den Seiten längs der Schenkel ausgestreckt, zu Tage kommt; und in *widernatürliche*, welche vom Natürlichen durch die Lage des Kindes, oder der Gebärmutter oder beider abweichen, der Mutter und dem Kinde Gefahr bringen und der Kunsthülfe bedürfen. Die natürliche Geburt wird durch die Wehen, die widernatürliche durch die Hand vollbracht. Die *natürliche* ist entweder eine *leichte* oder *schwere*. Nur letztere bedarf der Kunsthülfe.

§. 1002. *Geburtswege. Becken.* Es ist eine ziemlich gute kurze Anatomie desselben gegeben. Es ist ein Irrthum zu glauben, dass die Erweiterung des Beckens bei der Geburt von einer Trennung der Schoossbeine abhänge; denn dieselbe ist weit mehr durch das Nachgeben des Kreuzbeins und insbesondere seines unteren Theils, des Steissbeins, vermittelt. Niemals verursacht die Enge der obern Beckengegend eine so schwere Geburt, als der geringe Abstand der Sitzbeine und des Steissbeins. Ueberhaupt kann das Becken kein grosses Hinderniss für den Durchgang des Kindes abgeben, weil die Bänder der Beckenknochen nachgeben. Bei einigen Frauen findet man eine grosse Zahl faseriger und knorpeliger Bänder, welche in die feste Substanz der Knochen selbst eindringen, in welcher die Bänder so fest untereinander verbunden sind, dass man sie nicht von den Knochen unterscheiden

kann. Daher sind die Knochen bei einer Frau biegsamer als bei der andern, und hiernach ist die Geburt bei einer Frau leichter als bei der andern. Die Hüftbeine bilden die Flügel des Beckens nicht dieses selbst. Auch beschränkt sich das Becken nicht auf die Länge des Rückengraths, sondern ragt weit mehr ab- und vorwärts, und zwar in schiefer Richtung, so dass der Durchgang durch dasselbe zum Nabel führt. Wie der Kopf des Kindes, so wechselt auch das Becken in Gestalt. Bei einigen Frauen ist es tiefer, grösser, breiter, bei andern flacher, bei einigen oval, bei andern runder. Bei Frauen ist das Becken geräumiger und besonders der Winkel unten zwischen Schooss- und Sitzbein ist weiter und die Sitzknorren stehen einander ferner. Dass die Schoossbeine bei der Geburt nicht auseinanderweichen, beweist der sichere Gang der Neuentbundenen.

§. 1003. *Weiche Geburtstheile.* Eine Anatomie derselben ist gegeben und über die Gebärmutter ausserdem Einiges bemerkt. Mauriceau behauptet mit Galen und Carl Stephanus gegen Riolan, Bartholin und gegen die ersten berühmten Anatomen, dass die schwangere Gebärmutter mit ihrer Grössenzunahme sich verdünnt. Aus eigener Anschauung geöffneter Leichen Schwangerer, weiss M., dass die Dicke der schwangern Gebärmutter zunimmt, und er schreibt diess der Einsaugung von Säften zu, die besonders an dem Mutterboden statt hat, welcher sich am meisten ausdehnt, am höchsten aufsteigt und doch am dicksten ist, wie man dies auch bei Lebenden fühlen kann, wenn man den Mutterkuchen loszuschälen hat. Hätte bloss eine Ausdehnung statt, so müsste die Gebärmutter so dünn werden, dass das Kind sie bei jeder Bewegung mit den äussern Gliedmassen durchstossen würde. Selbst Chamberlain, der Uebersetzer Mauriceau's, welcher diesem so sehr anhängt, widerspricht in Bezug auf die behauptete Verdünnung der Gebärmutter. Der Schiefstand der Gebärmutter nach links, rechts, vorn und hinten spielt hier, wie bei Deventer, dem der Verfasser meist folgt, eine grosse Rolle. Die Ursache ist nicht bloss Erschlaffung, sondern auch ein sonstiger Fehler der Mutterbänder und ihrer Nachbarschaft, wie Vernarbung, Geschwür, Gefässverstopfung, eine verhärtete Drüse etc.

§. 1004. *Triebfeder der Geburt.* Zunächst die Anstrengungen des aus seinem Kerker befreit zu werden strebenden Kindes, sodann die Anstrengungen der Gebärmutter, sich durch Zusammenziehung ihres fremden Inhalts, gleich dem Magen, der Harnblase, dem Mastdarm dem Herzen und den Lungen von dem ihrigen zu entledigen, wobei Zwerchfell und Bauchmuskeln mithelfen. Das

Kind wird zu seinen Anstrengungen durch seine Einengung und durch sein Bedürfniss nach Nahrung und nach Abkühlung bestimmt, die Gebärmutter durch Belästigung von dem Umfange und Gewichte des Kindes.

§. 995. *Zeit der Geburt.* Wie alle Veränderungen des Körpers in verschiedenem Alter, wie das Reifen der Baumfrüchte, und die kritischen Tage in Krankheiten an gewisse Zeitabschnitte geknüpft sind; so auch der Eintritt der Geburt. Solche Perioden haben jedoch einen gewissen Umfang, innerhalb welcher ein früheres oder späteres Erfolgen möglich ist. So schwankt die legitime gesetzliche Geburt bald an dem 260. Tage nach der Empfängniss, also dem ersten Tage der 38. Woche, oder dem 20. des 9. Monats; bald 10 Tage später am 270. Tage, welches weder zu frühe noch zu spät ist; bald und spätestens am 280. Tage, dem letzten der 40. Woche, oder dem 10. des 10. Monats. Erfolgt die Empfängniss sogleich nach der Reinigung, so wird die Geburt im Anfange des 9. Monats eintreten, in der Mitte des Monats aber, wenn zur andern Zeit die Empfängniss statt hat. Wie bei Pflanzen und Korn die Reife früher nach dem Neumond als nach dem Vollmond eintritt, ebenso die Frucht nach der grössern oder geringern Kräftigkeit der Frau. Ein weibliches Kind fordert auch einige Tage längere Schwangerschaft als ein männliches. Auch tritt die Geburt zur selben Stunde der Nacht oder des Tages ein, zu welcher die Empfängniss geschah. Die alte Ansicht, dass 7monatliche Kinder eher als 8monatliche erhalten werden, fehlt auch hier nicht, sowie auch an einem Miteinfluss der Planeten, des Mondes etc. auf das Kind geglaubt wird. Aus eigener Beobachtung erzählt der Verf. eine Geburt im 11. Monate. Als Ursachen der frühern oder spätern Geburt werden noch erwähnt: Beschaffenheit des Saamens, rasches oder langsames Reifen des Kindes, Temperament und Constitution der Mutter.

§. 996. *Geburtsvorgang.* Der alte Irrthum der Umwälzung des Kindes vor der Geburt besteht hier noch. Die Erkenntniss der guten Wehen ist besprochen. Die halb liegende, halb sitzende Lage auf dem Rücken mit etwas gebogenen Knieen und angestemmten Füssen im Bette oder auf einem Stuhle, ist als die beste für die Kreissende bezeichnet. Die Schädellage des Kindes mit dem Gesichte nach hinten ist stets als Bedingung der gesundheitsgemässen Geburt betrachtet. Unter den Wehen soll der Muttermund mit den Fingern erweitert werden, sodann der Muttermund über das Hinterhaupt zurückgeschoben, die Scheide mit

den Händen auseinander gedrückt und kein Oel gespart werden. Wird der Kopf sichtbar, so sollen alsbald die beiden Hände an die Seiten des Kopfs gebracht, dieser mit ihnen bei der nächsten Wehe vor und endlich zu Tage gezogen werden, indem man ihn von einer Seite zur andern bewegt. Dann muss die etwa um den Hals geschlungene Nabelschnur entfernt und rasch für die Ausziehung der Schultern mit den in die Achselgrube eingehakten Fingern gesorgt werden, damit das Kind nicht durch den sich schliessenden Muttermund strangulirt werde.

§. 997. *Natürliche schwere Geburt. Ursachen.* Aeussere Schädlichkeiten: Temperatur, Luft; Witterung, Jahreszeit ungünstiger Art; schädliche Gemüthsbewegungen, Furcht, Angst, Aerger, Unwillen u. s. w.; Einflüsse, welche solche Verstimmung bedingen, wie Gegenwart unangenehmer Leute, unbequeme Lage, ungeschickte Hülfe. Von Seiten der Mutter: zu geringes oder zu hohes Alter, erstes Gebären, Magerkeit; zu kleiner, verkrümmter oder sonst missstalter Bau; schwache Brust, welche das Verarbeiten der Wehen nicht erlaubt; grosse Reizbarkeit und Empfindlichkeit, allgemeine Schwäche; schlechte Wehen, Schwäche der Gebärmutter, zu starke zurückhaltende Kraft (Starrheit und Krampf) derselben; Krankheit z. B. Zuckungen, Blutungen, namentlich wenn der Mutterkuchen vorankommt. Von Seiten des Kindes: mehrfache Früchte, Schwäche des Kindes, Uebergrösse des Kindes. Von Seiten der durchlassenden Theile: zu dicke und zu dünne, das Wasser zu frühe auslassende Eihäute; allgemein zu grosses, zu kleines, zu rundes, zu breites, von vorn nach hinten zu plattes und im Ausgang zu enges Becken. Von Seiten der Harnblasse oder des Mastdarms: Geschwulst, Geschwüre u. s. w. Von Seiten der Scheide: Geschwulst, Geschwür, Entzündung, Verdrängung durch die Gebärmutter u. s. w.

§. 998. Das Merkwürdigste in der *Behandlung der Schwergeburt* ist der Rath, dass man bei zu grosser Annäherung des Kreuz- und Steissbeins gegen die Schoossbeine: *„die eingeölte ganze Hand auf einmal in die Scheide, und wenn es der Kopf erlaubt, in die Gebärmutter bringe, die Hand flach öffne, die Rückenfläche derselben gegen den Mastdarm und das Kreuzbein wende, die Finger so hoch als möglich an den Kopf hinaufführe und diesen etwas zurückschiebe, wenn er die Hand hindern sollte, sich sanft gegen das Steissbein zu legen; dann unter jeder möglichst kräftig zu verarbeitenden Wehe, die Hand gegen das Kreuz- und Steissbein, dem Kopfe Weg bahnend, so stark niederdrücke, als die Wehe mächtig*

ist. Dabei soll man der Kreissenden sagen, sie werde keine Wehe umsonst erleiden, unmittelbar Erleichterung finden, ihre Kräfte wieder erlangen und bei möglichster Anstrengung all ihrer Kraft und Macht zuletzt ihr Kind mit Behagen und Befriedigung gebären, u. s. w. *Bei der Steisslage soll ebenso verfahren werden* Man hat bei derselben den Vortheil, die Hand leichter in die Gebärmutter bringen zu können. *Gleitet die Hand aus, so soll sie gleich nach der Wehe wieder eingeführt werden, damit sie bei der folgenden bereits an ihrem Orte sei.* Dass dieses operative Verfahren durch gewaltsame Ausdehnung der Dammhöhle, besonders aber durch gewaltsame Erweckung äusserst heftiger Wehen sehr wirksam aber nicht weniger gefährlich sei, bedarf keiner Erwähnung.

§. 999. Bei der Verengerung des Beckens aber zwischen dem Kreuzbein und der Schoossfuge kommt es darauf an, die Geburt sehr langsam verlaufen zu lassen, und den Kopf mit der Hand in die geräumigere Gegend des Beckens sanft einzuleiten. Der Kopf habe dann Zeit, sich (im Becken) zu verlängern und so zu verschmälern, um endlich durchtreten zu können, während er (auf dem Becken) platt- und breitgedrückt wird.

§. 1000. *Widernatürliche Geburt.* Ursachen: jede andere Kindeslage, als die mit dem Schädel voran und mit dem Gesichte nach hinten; Fehler, namentlich Vorfall und Schiefstand der Gebärmutter, üble Lage des Kindes und der Gebärmutter zugleich; Vortreten der Nabelschnur, Vorankommen der Nachgeburt, todtes Kind [1]).

---

[1]) Ist das Gesicht gegen die Schoossfuge gewendet, so sollen die Gebrtstheile erweitert und das Steissbein zurückgedrückt werden. Bei Gesichtslage soll gleich nach dem Blasensprunge die Brust vorn und oben gefasst und zurückgeschoben werden, worauf dann der Schädel in den Muttermund herabsteigen wird. Ist aber der Kopf gegen den Rücken des Kindes zurückgebogen, so soll der Daumen und Zeigefinger in den Mund des Kindes eingeführt und so der Kopf vorgezogen, oder es sollen alle vier Finger zwischen die hintere Gegend des Kopfes und die Gebärmutterwand geschoben und der Kopf herabgebracht werden. Es soll dieses Verfahren sogleich nach dem Blasensprunge ausgeführt werden, weil sich, wenn der Kopf nicht zurückgebracht werde, leicht die Hand am Schoossbein vor das Kinn lege und alsdann zurückgebracht oder die Wendung auf die Füsse vorgenommen werden müsse. Bei Vortreten von Hand oder Ellenbogen kann man dieselben vor dem Blasensprunge zurückschieben, oder durch Kneipen zum Zurückziehen bestimmen. Die Wendung auf den Kopf kann nur gleich nach dem Blasensprunge geschehen; später muss man auf die Füsse wenden. Treten die Kniee vor, so liegen die Fersen am Steiss; die Unterschenkel sind dann zu entfalten und die Füsse herabzuziehen, nöthigenfalls nach vorherigem Zurückschieben der

§. 1001. Die *Fusslage* ist die beste nach der natürlichen [1].

§. 1002. Die *Fehler des Muttermundes* und der *Gebärmutter überhaupt*, wie Entzündung, Verschwärung, Fäulniss, Verhärtung, Krebs, Auswüchse, Trockenheit, Härte und Dicke, besonders bei alten Personen und Erstgebärenden sind besprochen [2].

Kniee. Bei Steisslage soll man die Füsse einen nach dem andern herabbringen und an den Fersen bis zum Steiss herabbiegen, darauf unter den Hüften Halt fassen und den ganzen Körper ausziehen. (Das Zurückdrücken des Steissbeins mit dem Rücken der eingeführten Hand ist an dieser Stelle nicht erwähnt.) Das Vorliegen von Brust oder Bauch nebst der Nabelschnur ist die gefährlichste Lage, weil der Rumpf zurückgebogen ist. Steht das Kind noch hoch, so ist die Wendung auf den Kopf leicht und dann auszuführen; liegt das Kind aber tief, so muss auf die Füsse gewendet werden und zwar in zweifacher Weise. Bei dem ersten Verfahren bringt man die Kniee herab (eines nach dem andern), wechselt die Hand und schiebt mit der neueingeführten Bauch und Brust zurück, fasst wieder die Kniee und drückt mit diesen das Kind aufwärts und führt dann einen Fuss nach dem andern in den Durchgang; oder man zieht, nachdem die Kniee herabgebracht sind, den Steiss nieder zum Muttermund, bis die Füsse vor dem Durchgang liegen und zieht dann an diesen das Kind aus. Bei dem zweiten Verfahren werden die Kniee angeschlungen und mit den Schlingen herabgezogen, während mit der andern Hand der Bauch des Kindes aufwärts geschoben wird. Bei Rückenlage dient die Wendung auf die Füsse. Bei Querlage mit vorliegenden vier Extremitäten soll man die Blase sprengen und auf den Kopf wenden; ist das Fruchtwasser abgeflossen, so müssen die Füsse gesucht werden.

[1]) Liegt bloss ein Fuss vor, so soll man ihn zurückhalten, bis auch der andere geholt ist. Ist der eine Fuss bis zum Steiss vorgetreten, so soll man das Kind zurückschieben, bis das Bein ganz oder wenigstens bis zum Knie zurückgebracht ist, worauf man dann die Hand einführt und den andern Fuss holt. Sind beide Füsse vereint worden, so zieht man das Kind an denselben aus; was auch zu thun ist, wenn beide Füsse zugleich von selbst vortreten. Hierbei hat man zu sorgen, dass die Fersen nach vorn, mithin das Knie nach hinten gewendet ist. Man soll die Arme nicht herabführen, sondern neben dem Kopf aufwärts gleiten lassen und dann diesen mit den Armen zugleich, unter kräftigstem Mitwirken der Mutter, nach der Richtung der Scheide durchziehen. Zwillinge sollen, wenn sie beide mit den Füssen vorliegen, an diesen einer nach dem andern ausgezogen werden. Stellt sich nach der Geburt des ersten Kindes eine Blase, so soll man sie sprengen, und das zweite Kind an den Füssen zu Tage bringen, und nöthigenfalls zuvor wenden.

[2]) Bei Senkung und Vorfall der Gebärmutter soll man den Muttermund künstlich eröffnen und erweitern und das Kind ausziehen. Bei Schiefstand der Gebärmutter nach vorn geschieht die Umwälzung des Kindes ungehörig nach vorn und zwar nicht in der Gebärmutter selbst, sondern in der Scheide oder an der Grenze von beiden. Legt sich nämlich das Kind im Hängebauch auf den Rücken, so stösst der Kopf gegen die Lendenwirbel oder das Kreuzbein und kann in den Muttermund nicht anders eintreten, als dass es das Hinterhaupt gegen den Rücken zurückbeugt; geht es dann durch die

§. 1003. Bei *Schiefstand der Gebärmutter* nach hinten treten Muttermund und Kopf des Kindes über die Schoossbeine und stemmen sich dort fest [1]).

Scheide, so bewirkt es seine Gradstreckung innerhalb dieser. Die Hülfe soll darin bestehen, dass bei Rückenlage mit erhöhtem Kreuz die niederhängende Gebärmutter mit der einen Hand äusserlich aufwärts gehoben und mit der andern innerlich der hochstehende Muttermund und Kindskopf herabgezogen werden, und zwar jedesmal in der Wehenpause. Steht die Blase noch, so bringt man die Finger in den Muttermund, streckt sie weit von einander und zieht so den Muttermund herab, ohne die Blase zu verletzen. Ist dieses geschehen, so behandelt man dann den Kopf in der vorangegebenen Weise. Tritt der Kopf in und durch die Krönung, so lässt man die Wehen kräftig verarbeiten, was man früher streng zu verbieten hat. Hierauf wird das Niederdrücken des Steissbeins mit dem Rücken einer möglichst hoch hinter den Kopf eingeführten Hand unter den Wehen vorgenommen, während mit der andern Hand die Gebärmutter äusserlich in eine rückwärtige Lage gebracht und niedergedrückt wird. Im Falle nach dem Blasensprunge der zugespitzte untere Abschnitt der Gebärmutter in das Becken getreten und mit dem Kopfe gegen die Kreuzbeinaushöhlung angetrieben ist, muss man denselben in der Kniellenbogenlage der Kreissenden mit den Fingern in die Scheide zurückdrücken, bis Raum genug gewonnen ist, um die Handgriffe mit dem Andrücken gegen das Steissbein auszuführen. Sinken die Kräfte zu tief, so bleibt nichts übrig, als in der Knieellenbogenlage auf die Füsse zu wenden.

[1]) Man muss alsdann mit einer Hand in der Scheide den hintern Rand des Muttermundes nach hinten ziehen und mit der andern Hand äusserlich etwas über der Schoossfuge die Gebärmutter zurückdrücken. Rückt alsdann der Kopf etwas vorwärts, so lässt man die Frau sich auf einem Stuhle sitzend mit dem Oberkörper möglichst nach vorn biegen. Tritt der Kopf nicht ins Becken ein, so muss man den erstgenannten Handgriff in der Rückenlage mit erhöhtem Kreuz beginnen. Bei ziemlich geöffnetem Muttermunde und gesprungener Blase soll man die Finger vorn zwischen Mutterhals und Kindskopf führen und diesen nach hinten und unten ziehen. Ist der Kopf zu dick, um zum Eintreten ins Becken gebracht werden zu können, so ist zur Wendung auf die Füsse zu schreiten. (Was hier als Schiefstand der Gebärmutter nach hinten betrachtet ist, möchte wohl nichts anders sein, als gewöhnlicher Stand der Gebärmutter auf absolut oder relativ zu engem Becken und eine krampfhafte Verziehung des Muttermundes nach vorn.) Bei seitlichem Schiefstande wird die Lage auf der Seite empfohlen, gegen welche der Muttermund gewendet ist, den man mit den Fingern in der Scheide gegen die entgegengesetzte Seite drückt. Bei Erschöpfung der Mutter Wendung auf die Füsse. Noch ist des mittlern Schiefstandes der Gebärmutter zwischen vorn, hinten, rechts und links gedacht und immer angenommen, dass der Muttermund stets nach der Gegend abgewichen sei, die der Abweichung des Mutterbodens entgegengesetzt ist, was bei blossem Schiefstande stets wichtig ist, bei Schiefheit der Gebärmutter aber anders sein kann. Bei Complication des Schiefstandes der Gebärmutter mit fehlerhafter Lage des Kindes wird der allgemeine Rath ertheilt in allen den Fällen auf die Füsse zu wenden,

§. 1004. Bezüglich des *Vorfalls der Nabelschnur* ist zunächst die Wendung auf die Füsse in dem Falle empfohlen, dass die Schnur allein vortritt, daher das Kind vorliegt und man erwarten kann, dass Rücken, Bauch, Hand oder Fuss vorkommen werde [1]).

§. 1005. Bei *Vorankommen des Mutterkuchens* soll dieser ganz entfernt und das Kind sogleich rasch an den Füssen zu Tage gefördert werden [2]).

§. 1006. Das *todte Kind* soll stets an den Füssen ausgezogen und wenn diese nicht vorliegen, auf dieselben zuvor gewendet

---

in welchen der Kopf nicht vorliegt und zwar möglichst früh, ehe die Blase noch gesprungen ist. M. behauptet nämlich, die Gebärmutter sei stets mehr geneigt vor- oder rückwärts zu fallen als zur Seite, und sie wende sich gemeiniglich nach hinten, ehe sie zur seitlichen Lage komme; desshalb sei dieselbe zugleich verdreht und schief gestellt. In diesem Falle sinke das Kind mit dem Kopfe voran schräg ins Becken und die Schultern müssten quer, also in der schmalsten Gegend des Beckens, eintreten, wenn auch der Kopf künstlich richtig gestellt werde, was eine tödtliche Verdrehung des Kindes zur Folge habe.

[1]) Fällt die Schnur in mehreren Schlingen vor, so muss man dieselbe vor dem Blasensprunge zurückdrängen und nach demselben über den Kopf zurücklegen; geht dies nicht, so muss man auf die Füsse wenden. Fällt die Nabelschnur neben dem Kopfe vor, so muss diese zurückgedrängt und die Nabelschnur möglichst weit zurückgeführt werden, worauf man dann den Kopf wieder einleitet oder auf die Füsse wendet. Liegt die Schnur zwischen dem Kopf und dem Kreuzbein, so soll die Wendung auf die Füsse in der Knieellenbogenlage oder bei grosser Schwäche der Frau in der Rückenlage geschehen. Liegt die Schnur zur Seite vom Kopf, so soll man diesen gegen die entgegengesetzte Seite drücken und die Schnur frei machen, dann den Kopf zurückführen oder auf die Füsse wenden. Liegt die Schnur an der Stirn, so schiebe man sie an die Schläfe, wo sie weniger Druck erleidet. Kommt die Schnur zugleich mit Schulter, Ellenbogen, Hand, Fuss u. s. w. vor, so muss man gleich nach dem Blasensprunge die Wendung auf den Kopf oder die Füsse machen. Findet man nach geborenem Kopfe Umschlingung der Nabelschnur um den Hals, so soll man die Schnur lockern und über den Kopf zu streifen suchen; geht dieses nicht an, so soll sie doppelt unterbunden und zwischen den Bänder durchschnitten werden, worauf die Ausziehung des Kindes, um es zu retten, rasch geschehen muss.

[2]) M. glaubt mit Deventer, dass der Kuchen stets im Mutterboden sitze, daher nur gelöst von diesem auf den Muttermund herabkomme, an diesem aber durch das gerinnende Blut fest ankleben könne. Die Durchbohrung des Kuchens mit einer Haarnadel oder einem sonstigen Werkzeuge könne das Kind verletzen, und mit dem Finger ausgeübt, müsse der Kuchen bei Erweiterung des Muttermundes ringsumher eingedrängt werden, wobei nach Deventer's eigenem Bekenntnisse der Kuchen mit ergossenem Blute so zusammengerinnen könne, dass er in der Gebärmutter oder Scheide ganz fest stecke, daher sehr schwierig zu entfernen sei.

werden. *Instrumente sind daher nie erforderlich, es sei denn, dass das Kind monströs oder wassersüchtig ist.*

Georg Friedrich Gutermann.

1727.

Diss. de mammis et lacte. Tubingae 1727. — Nachricht von dem Gebrauch und Wirkungen bewährter balsamischer und stärkender, auch Geblüt und Mutter reinigender Pillulae. Kaufbeuren 1736. 4. — Erklärte Anatomie für Hebammen, sammt derselben Nutzanwendung zur Praxi, nach Oberherrlichem Auftrage und Genehmhaltung geschrieben und in Druck gegeben von Georg Friedrich Gutermann. D. Wohllöblicher Reichsstadt Augsburg bestellter Physikus, der kaiserl. Academie der Naturforscher Mitglied. Augsburg 1752. 8. — Vernünftige und in wohlüberlegter Erfahrung gegründete Bedenken über mancherley aus Unwissenheit, wann und wie ein Kind im Mutterleibe zu wenden, durch Misshrauch stumpfer und scharfer Instrumente verunglückte Geburten, wie hingegen nach der ächten Enthindungskunst die Kinder und Mutter schonlich zu behandeln und im Leben zu erhalten seien, nach eingeholtem Gutachten herausgegeben. Mit einem Responso der medic. Facultät zu Helmstädt und ergangenen obrigkeitlichen Verordnungen. Frankfurt und Leipzig 1761. 8. Anderer Theil mit der Facti species zu dem Helmstädt'schen Responso und weiters ergangenen obrigkeitlichen Verordnungen. Das. 1761. 8. — Aechte Entbindungskunst. Das. 1763. 2 Bde. 8. — Nov. Acta Nat. Cur. T. III. et VI.

§. 1007. Gutermann, welcher in Tübingen studirte und dort 1727 den Doctorgrad erhielt, und, zufolge der Biog. med. um 1789 gestorben sein soll, war anfangs practischer Arzt zu Kaufbeuren und wurde später Physicus zu Augsburg. Seit 1742 besorgte er den Hebammenunterricht daselbst, welcher für jede Hebamme auf 3 Jahre durch die Augsburger Hebammenordnung von 1750 festgesetzt wurde und bei welchem jährlich eine Leiche vor den Schülerinnen zergliedert werden musste. G. gibt eine ziemlich gute Anatomie des Beckens. Vom Rücken oder Kreuzbein sagt er: „An seinem obern Theile ist es über eine halbe Spanne lang; die Breite verliert sich zu beiden Seiten herunter in eine Spitze oder Ecke. Oberhalb und unterhalb ist es gekrümmt, und steht nicht wenig einwärts ins Becken, in seiner Mitte aber lässt es mehr Weite fürs Becken, als oben und unten". Vom Gelenk, welches es mit dem letzten Lendenwirbel bildet, bemerkt er: „dass dieser Lendenwirbel auch gar sehr einwärts stehe gegen dem Schoossbein zu, und also die *Weite des Beckens* von vornen bis gegen hinten kleiner und enger mache, als sie von einer Seite zur andern ist, ja bei mancher Frau das Becken so gar enge und schmal mache, dass wegen solcher Enge das Kind nicht kann mit seinem Kopf recht grad in die Enge des Beckens eintringen und durchkommen, sondern der Kopf entweder vornen am Schoossbein, oder hinten am Rückenbein an-

steht, oder seitswärts gegen den rechten oder linken Darmbeine zugekehrt wird, wovon eine langsame und harte Geburt entstehen muss . . .[1])"

„Das Kreuzbein besteht aus fünf, das *kleine Ruckenbein* oder *Steissbein* aus drei Stücken. Letzteres ist auch gekrümmt und steht noch weiter einwärts ins Becken herein, als das Ruckenbein. Jedoch macht es bei Geburten nicht so offt und so grosse Hinderniss und Anstand, als vorher von dem einwärts stehenden Einbug des Lendenwirbels und Ruckenbeins gesagt worden ist, weil dieses Schwanzbeinlein tiefer und niedriger steht, als vornen gegenüber das Schoossbein, und überdies sich zurückbringen lässt[2])".

§. 1008. Von den *Seitenbeinen* des *Beckens* wird bemerkt, sie stehen niemals so nahe aneinander, dass davon das Becken für die Geburt zu enge würde. „Wohl aber bei krummhüfftigen Personen, wo die eine Hüffte auf der einen Seite höher steht, als auf der andern . . ., da gibt es ein *krummes* oder schiefstehendes Becken . . ., welche Krümme alsdann Ursache ist, dass das Kind, bevorab wenn die Wehen alsbald anfangs stark sind, von der höhern Seiten hinweg und zu weit hinüber auf die niedrigere Seite getrieben wird, und mithin recht und gleich in die Mitte des Beckens einkommen kann, sondern auf derselben Seite wo der Rand an der Höhle des Beckens niedriger ist, anstehet, und dadurch die Geburt aufgehalten und schwerer wird". Bei der Beschreibung der Kreuzhüftbeinfugen ist gesagt: „Eben diese Zusammenfügung macht ein Gewerb oder ein Gelenk, so, dass das Kreuzbein zwischen die Hüftbeine ein wenig auswärts sich

[1]) „Ferner hat eine Hebamme dieses Rückenbeins halber zu merken, wenn sie auch ihre Hand zwischen nachgedachter einwärtsstehender Krümmung des Wirbel- und Rückenbeins und zwischen dem Schoossbeine durchgebracht hat, alsdann wird sie ihre Hand ganz verkrümmt führen und geriren müssen, und ihr Ellenbogen wird weiter hinterhin zwischen der Gebährerin Füssen zu stehen kommen, weil dieselbe Einwärtslagerung des Lendenwirbels fast gar in gerader Linie oberhalb dem Schoossbein ist, wenn die Frau aufrecht stehet, mithin das Kind weit vorn im Bauch und über den Schoess herauswärts liegend hat".

[2]) „Bleibt der Kopf oder Hintern des Kinds stecken, so muss die Hebamme trachten, ihre Hand oder wenigstens drei Finger (die Nägel gegen des Kindes Kopfbein gewendet) in die Mutterscheide zwischen den Kindskopf und den hintern Theil der Mutterscheide zu bringen, und alsdann, so bald und so offt wieder eine Wehe kommt, mit aller Stärke ihrer Hand oder Fingern das Ruckenbeinlein zurück und hinterwärts drücken, die Gebährerin aber muss ihre Wehen stark verarbeiten, so wird das Kind bald durch die Enge und herauskommen können".

bewegen lassen kann, wie denn, wer einer Gebährenden den Rücken oder das Kreuz hebt, genau spüret und höret, wie von starken Wehen das *Kreuz zurückgepresst* wird, und erleichtert die Schmerzen, wenn während einer jeden Geburtswehe jemand stärker seine Hände flach ausbreitet, und die Zeigefinger nebeneinander gehalten, an ihrem Kreuz diesem Gebein und Gelenk rechts und links fest und beständig entgegen hält". Von der *Schoossfuge* heisst es: „Es ist nicht glaublich, dass diese zwei Beine sich während der Geburt von dem Drängen der Wehen ausschliessen lassen, und nach geschehener Geburt sich wieder schliessen, denn erst gemeldete Zusammenfuge ist gar zu fest; sondern nur so viel mag man glauben, es gebe zwar die Knorpel, die in der Fuge dieser Beine steckt, und das zähe Band, welches innen und aussen herum daran gewachsen ist, ein wenig nach, und lasse sich etwas ausdehnen, aber die beiden Beine und ihre Fuge schliessen sich nicht auf von einander [1])".

Dass in der Hüftgelenkpfanne sich Hüft-, Schooss- und Sitzbein vereinigen, ist erwähnt. Bei dem Schoossbeine ist gesagt: „Einige Hebammen heissen es auch den *Bogen*, nicht darum, weil es ein wenig in die Höhe und einwärts gebogen ist, sondern mehr darum, weil bei der Geburt des Kindes unter diesem Bein, als wie unter einem gewölbten Bogen durchkommen muss". Der Sitzbeine ist mit der Bemerkung gedacht: „Ein jegliches dieser zwey Sitzbeine hat zwar eine etwas einwärts stehende stumpfe Spitze, diese aber pflegt an sich selbst kein besonderes Hinderniss in der Geburt zu machen, sondern wo anderst das Kind an einem dieser Seitenbänder ansteht, da muss entweder der Kopf des Kindes gross sein, oder es steckt der Fehler anderwärts".

§. 1009. *Gesammtes Becken.* „Eine Hebamme hat an dem Becken überhaupt zu merken, dass man ein *weites Becken* heisse, wenn vornen das Schoossbein und hinten das Kreuzbein weit von einander stehen; hingegen heisst man ein *enges* oder *schmales*

[1]) „Man weiss zwar Begebenheiten, da in recht harten Geburten, zum Exempel eines Kindes mit zween Köpfen, oder zweyen aneinander gewachsenen Kindern, die Knorpel, ja das Schoossbein selber, gebroehen, auf dass nun die Fuge der Knorpel und der Beinen auseinander gezogen ist, aber darunter ist kein Exempel, dass eine so Beschädigte mit dem Leben davon gekommen, denn da zerreissen auch die andern sehr empfindlichen Flechsen und Bänder und der Blasenhals und Harngang, welche am Bogen angewachsen sind, worüber die verunglückte Gebährerin, durch die harte Geburt ohnehin entkräftet vor Schmerzen und Gichtern auf einen so gewaltsamen Riss gleich sterben muss".

Becken, wo erstgemeldete Beine nahe gegen einander stehen . . . dergleichen Enge des Beckens bei grossen und langen Frauenspersonen nicht weniger, als bey theils kleinen anzutreffen ist [1]".

§. 1010. Die Anatomie der *Gebärmutter* ist nicht klar. Die *Aussenhaut* derselben ist richtig beschrieben. Innen soll sie ein *Drüsenhäutlein*, unter diesem ein *weisses Häutlein von Nerven* haben, und endlich aus einem *fleischigen, häutigen und mit überaus vielen Adern durchmengten Wesen* bestehen, welches ursprünglich hart ist, während der Schwangerschaft aber fortschreitend lockerer, dünner und einem Schwamme ähnlicher wird Die zwischen den Arterien und Venen liegenden Sinus der erweiterten Capillarien sind nicht gekannt, und daher ist der schwammige Bau der Gebärmutter nicht näher begriffen. Die Fasern dieses Fleisches sind schlangenweis gekrümmt, können sich daher in der Schwangerschaft sehr ausdehnen, um sich dann bei der Geburt wieder zusammenzuziehen. Im Boden der Gebärmutter liegt der schneckenförmige Muskel, welchen Ruysch beschrieb, der zur Ablösung des Mutterkuchens dient.

§. 1011. Die *Triebfeder der Geburt* liegt darin, dass die Nerven der Gebärmutter bis zum äussersten Grad der Ausdehnung gebracht sind, „so, dass die Nerven, Häute und Fleisch der Gebärmutter nur gar zerspringen müssten, wenn ihre Ausdehnung nur noch ein wenig höher und länger gespannt würde, wie auch, wenn diese Nerven vor der Zeit zu einem gar starken Krampf erregt sind, als durch heftigen Schrecken u. s. w. Alsdann thun die Nerven der Gebärmutter gegen die bisherige und noch weiter ansetzende Ausdehnung auf einmal Wiederstand und ziehen sich zusammt der ganzen Substanz der Gebärmutter zu wiederholten malen so stark und so lang ein, dass das Kind zu Tage getrieben wird."

[1]) „Man kann einer Frauensperson sehr wahrscheinlich von aussen ansehen, ob sie ein wohlgeformtes Becken habe, und dennoch ihres Leibes halber wohl vermuthlich leicht gebären könne, nemlich wenn sie ein breites Kreuz und gleiche Hüfften und nicht einen tief eingebogenen Rücken hat . . . Auch hat die Hebamme in Acht zu nehmen, dass für ihre Hand der Eingang zur Gebärmutter viel enger sei zwischen dem Bogen und dem heiligen Bein, hingegen um ein gutes weiter zwischen dem rechten und linken Seitenbein. Betrachtet man den innern Rand des Beckens, wo er anfängt die Enge zu haben, so ersieht man, dass derselbe ungleich und uneben und an den meisten Orten scharf seye, desswegen stösst des Kindes Kopff leichtlich an den Rand des Beckens an, zumahle hinten am Rucken- und vorn am Schoossbein, und hält sich lang auf, bis er endlich von den Wehen recht ins Becken hereingetrieben, oder von hilfflicher Hand ohne langen Verzug mit entgegengespreizten Fingern eingeleitet und aus dem Mutterleib herausgebracht wird".

§. 1012. Ueber *Lage und Haltung* des Kindes ist Folgendes gesagt: „In den *ersten* und *mittlern Monaten* hat es kein gewisses und beständiges Lager, weil in selbigen Zeiten das Kind mit noch mehrerem Wasser umgeben ist, als in den letzten Monaten, und gleichsam darin schwimmt, und bald so, bald anderst darin liegt. Der *Kopf* des Kindes ist gleich in den ersten Monaten das grösseste und schwerste am Kind, und um solcher seiner Schwere willen neiget er sich zum ehesten zu *unterst hin*, und hingegen die *Füsse*, als das leichteste und kleinste am Kind, zu *oberst hin*. In den *letzten Monaten* hat es ebenmässig kein gewisses Lager, und das oben über die krumme Haltung Bemerkte auch nicht beständig auf einerlei Weise, denn auch in den letzteren Monaten hat ein Kind annoch so viel Wasser, mithin auch Raum um sich, dass es sich darin leichtlich so und so hin- und herwenden, auch mit dem Kopf heute oben, morgen unten zu liegen kommen kann.“ Beweis für diese die ältere Annahme der Umwälzung des Kindes aufgebende Ansicht sind: 1) Bei der Geburt kommen die verschiedensten Kindeslagen vor. 2) Bei Leichenöffnungen fand man meistens den Kopf in allen Monaten abwärts liegend. 3) Umwickelungen und Verschlingungen der Nabelschnur setzen vielfache Lageveränderungen voraus. 4) Die an den verschiedensten Gegenden der Gebärmutter fühlbaren Bewegungen des Kindes [1]).

§. 1013. In Bezug auf die *Wendung* wird der Art. 31. der Augsburger Hebammenordnung angeführt [2]).

[1]) Bei dieser Ansicht einer völligen Zufälligkeit in Haltung, Lage und Stellung des Kindes ist der Grund des bei der Geburt günstigen Vorantretens des Hinterhaupts, nach unten und vorn gewendet, nicht angegeben und daher folgerecht der Rath ertheilt, dass die Hebammen „wenn sie auf viele Geburtswehen, weder vom Kinde noch vom Muttermunde nichts oder wenig in behörig verrichtetem Zufühlen erreichen, und solltens, wenn die Geburt so steht, die erste Stunde nicht lang anstehen lassen, sondern je balder, je besser und leichter, die Wendung des Kindes vornehmen oder vornehmen lassen“.

[2]) „Dessentwegen sollen die Hebammen die Kreissende, wann die Geburt schwehr und widernatürlich sich anlässt, die Wehen nicht weiter verarbeiten lassen, noch weniger zum Arbeiten antreiben, noch auch Treibtränke eingeben, benebens aller unvernünftiger und der wahren Erfahrung widersprechender Meinungen und Redensarten, z. E. das Kind sei angewachsen, darum könne es nicht geboren werden, und anderer dergleichen sich enthalten, sondern ohne Aufschub ihre Hand geschickt in die Mutter bringen und das Kind wenden, das ist, seine Füsslein suchen, beide Vorderfüsslein zur Geburt richten, hernach beede zusammenfassen und das Kind, unter sodann wieder mitarbeiten der Gebährerin, aus Mutterleib unterwärts heranziehen.

§. 1014. Man sieht aus dem Bemerkten, wie Gutermann für die Beckenlehre vortheilhaft wirkte, die alte Lehre von der *Umwälzung des Kindes* ganz aufgab, und ausschliesslich das *Wenden auf die Füsse* empfahl. Letzteres geschah von ihm in seiner 1752 erschienenen Schrift, während noch kurz zuvor die Wendung auf den Kopf vielfach empfohlen wurde.

§. 1015. Um einen Begriff zu geben, welcher Unterricht den Hebammen 1749 ertheilt wurde, heben wir aus obigem Hebammenkatechismus Folgendes hervor: „Die Gebärmutter liegt an vier Banden, zwey zu den Armen und Brüsten und zwey zu den Beinen und Schlossen". Das Fruchtwasser dient nicht zur Ernährung des Kindes, sondern damit das Kind *auf demselben schwimme* u. s. w. Nabelschnurknoten sind ein Zeichen der Gesundheit junger Frauen. Das Kind ist im 3. oder 4. Monate am schwächsten. Die Wehen entstehen durch die Unruhe und starke Bewegung des Kindes und die dadurch bewirkte Ausdehnung der Fasern und Bänder der Gebärmutter, nach der Zeit der 9 Monate, wo das Kind dem Ausgange zueilt. Die richtige Stellung des Kindes ist mit dem Wirbel vor, das Gesicht nach unten [1]).

---

[1]) Wenn die Nachgeburt vor dem Kinde kam, soll die Hebamme dieselbe in Wein legen und hinter sich dem Kinde zu melken, bis durch Gottes Gnade das Kind an die Welt kommt. Bei zu grossem Kopfe darf man bei Leibe nicht die Wehen zu verstärken suchen, sonst drückt sich der grosse Kopf eher breit als spitz. Ebenso ist bei sehr breiten Schultern zu verfahren. Der Kopf ist hier leichter zu umfassen, weil die Schultern den Kopf frei machen, dass er nicht so gedrängt zu stehen kommt. Bei vorliegendem Gesicht soll die Hebamme des Kindes wohl schonen, gute Sorge und Achtung haben, dass sie dem Kinde nicht in die Augen griff. Bei Vorfall des Arms soll derselbe zurückgebracht und mit einem Tuche zurückgehalten werden, während man den Kopf des Kindes tief legt. Bei Achsellage soll man die Achsel aufwärts heben und die Gegend, wo der Kopf liegt, abwärts streichen. Ebenso soll bei Brustlage und Bauchlage das Abwärtsstehen des Kopfes geschehen. Die böseste Geburt ist die Steisslage. Bei derselben sollen die Beine abwärts gestrichen werden. Bei Fusslage soll die Wendung auf den Kopf versucht werden, und wenn sie nicht gelingt, sollen beide Füsse aufgesucht und das Kind an denselben ausgezogen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Arme an die Seiten des Kindes gebracht werden, sobald es bis über die Hüfte geboren ist. Bei Vorliegen von Arm und Bein Versuch der Wendung auf den Kopf. Lassen sich die Füsse nicht zurückbringen, so soll man Brust und Kopf zurücktreiben, die Arme an die Seiten des Kindes legen und das Kind an den Füssen ausziehen. Stirbt das Kind bei einer Schwangern, so muss sie entbunden werden. Hilft keine Arzney, so muss die Hand zum Wenden auf die Füsse eingeführt werden. Hindert hieran ein hervorragendes Glied, so werde es abgedreht oder die Brust unter der Achsel mit dem Messer geöffnet, um das Eingeweide heraus-

Johann Jakob Fried.

Diss. in aug. de cordis palpitatione. Agent. 1710. — Gravidarum urinae suppressio non remediis externis sed catheteri sapplicatione unice curanda. v. Acta phys.-med. Acad. Caes. Leopold. Vol. VI. Norimb. 1742. 4. p. 422.

§. 1016. Dieser hochverdiente Lehrer des höheren und niederen geburtshülflichen Fachs beschloss im September 1769 seine rühmlichen Tage, 80 Jahre alt; er war daher 1689 geboren. Es geschah stets in Strassburg sehr viel für das gehülfshülfliche Fach, wie die Hebammenordnungen dieser Stadt von 1605, 1635, 1728 und 1757 beweisen. Der zwischen 1725 und 1752 wirkende Praetor Franz Joseph von Klinglin errichtete sogar eine Gebäranstalt, in welcher nicht blos den Hebammen, sondern auch den Studierenden der Medicin in Strassburg practisch geburtshülflicher Unterricht ertheilt wurde. Der erste academische Lehrer an dieser Anstalt war J. J. Fried, dem Joh. Gottfried Scheid als Hebammenlehrer beigegeben war, und er setzte den Unterricht an derselben bis zu seinem Tode fort. Er bediente sich bei demselben der deutschen Sprache, übte seine Schüler vorläufig an Phantomen, in den geburtshülflichen Operationen und liess sie dann in der Entbindungsanstalt ihre practische Bildung vollenden. Er lehrte mit solcher Begabung und so rastlosem Eifer, dass die Strassburger geburtshülfliche Schule die berühmteste ihrer Zeit und ein Muster auch für spätere Zeiten wurde. Er hatte die Befriedigung, seinen Sohn Georg Albrecht, sowie den schlesischen Geburtshelfer Thebesius und den berühmten Göttinger Lehrer Roederer zu seinen Schülern zu zählen. Während J. J. Fried selbst nur unbedeutende geburtshülfliche Schriften hinterliess, wurden seine Lehren in den Werken seiner Schüler erhalten. Ueber sein Verfahren bei dem Unterricht theilt J. J. Fried Einiges in Commerc. literarium med. anni 1731. Norimb. 4. p. 321 mit. Ausser in den Schriften seiner genannten Zöglinge finden sich dieselben Ansichten und trefflichen practischen Anweisungen Fried's in den vielen Inauguraldissertationen seiner Schüler wieder [1]).

---

zunehmen, dem Geblüt Luft zu machen und mit der nicht wieder entfernten Hand durch den Unterbauch des Kindes zu fahren. Liegt der Kopf vor, so muss man die Hirnschale mit dem Messer öffnen, das Gehirn herausnehmen, die Fugen lösen oder übereinanderlegen, damit die Geburt desto eher erfolge. Bei Steisslage soll man den Finger in den After bringen und so den übrigen Leib herausziehen.

[1]) v. Siebold erwähnt Folgendes: „G. G. Müller, De situ uteri obliquo in gravidis et ex hoc sequente partu difficili. Argent. 1731. 4.

II. Ueber einzelne geburtshülfliche Gegenstände.

1. Vermischtes.

§. 1017. Christoph Stephan Scheffel, geboren zu Mehldorf bei Dittmar am 12. October 1693, bildete sich zu Wismar, Lübeck, Kiel und Leipzig, promovirte in Leiden und erhielt 1726 eine Professur zu Greifswald, wo er am 12. Octob. 1763 starb. Seine Inauguraldissertation handelte de lithiasi fellea. etc. Lug. Batav. 1721. 4. und de lue venerea, ex atomis seminalibus oriunda. Ib. 1721. 4. Er schrieb besonders viel über die Anwendung des Feuers: „Programmata de pyromania. Griphiswaldae, I. 1741. II. 1742. III. 1743. IV. 1745. V. 1750. VI. 1752. VII. 1753. 4. — Diss. de praestantia pyrosophiae in re medica. Griph. 1756. 4. — Diss. de causa praxeos ex pyromania damnosae. Ib. 1756. 4. — Aus seinen vielen übrigen Schriften heben wir hervor: Diss. de paedatrophia. Ib. 1747. 4. — De chlorosi ab uterinae purgationis obstructione. Ib. 1747. 4. — Eigentlich geburtshülflichen Gegenstandes ist nur die unter Scheffel's Präsidium von T. Pyl geschriebene Diss. de praestantia situs parturientium in lecto prae reliquis alias consuetis. Ibid. 1742. 4.

§. 1018. Peter Gericke, geboren zu Stendal 1693, gest. 1750, studirte seit 1711 anfangs zu Berlin und Jena Theologie, ging aber in Halle 1716 zur Medicin über, setzte in Leipzig und Altdorf dieses Studium fort und promovirte 1721 zu Altdorf und wurde 1723 zu Halle ausserordentlicher Professor der Medicin und Philosophie, 1730 ordentlicher Professor der Anat., Pharmac. und Chemie in Helmstädt und 1731 Mitglied der Academie zu

---

(Gibt unter andern S. 19 Nachricht von den Perforations-Instrumenten Fried's, namentlich dem in seiner Scheide befindlichen Messer.) — P. Stuart, Diss. sist. secundinas salutiferas aeque ac nocivas. Argent. 1736. 4. (Enthält laut der Vorrede die Grundsätze Fried's rücksichtlich der Behandlung der Nachgeburtsperiode und ihrer Abnormitäten. Fried huldigt überall der activen Methode, dringt auf Wegnahme der Placenta bei Verzögerung ihrer Ausscheidung und daher entstandenen Zufällen. Vortrefflich sind auch die Fehler des Nabelstrangs dargestellt, und die Behandlung hat überall das Richtige getroffen. Bei allen Lehren ist der Verfasser bemüht, die Ansichten der ältereu Geburtshülfe mit denen der neueren zusammenzustellen, was eine interessante Uebersicht gewährt. Wir zweifeln nicht, dass Fried selbst diese Abhandlung verfasst habe.) — J. C. Voigt, de capite infantis abrupto variisque illud ex utero extrahendi modis. Giess. 1743. Mit Beschreibung und Abbildung der von Fried zu genanntem Zwecke erfundenen Instrumente S. 55. Die gezähnte Zange war bereits 1729 erfunden Vergl. erud. 1729. Lips. 4. p. 347."

Berlin. Wir erwähnen blos folgende Schriften: Diss. de studio novitatis in medicina. Altdorf 1721. — Progr. de venarum valvulis, earumque usu. Helmst. 1733. 4. — Diss. de circulatione sanguinis. Ibid. 1739. 4. — Progr. de cordis et vasorum et proxime connexorum situ. Ib. 1741. 4. — De generatione hominis. Ib. 1744. 4. — Diss. de corpore hum. machina naturali. Ib. 1745. 4. — Diss. de viis genitura ad ovarium et conceptione, resp. A. G. Gemmel cum observ. physiol. de primis hominibus. Ibid. 1746. 4.

§. 1019. Samuel Theodor Quellmaltz, geb. zu Freiberg 1699, studirte die Heilkunde zu Leipzig, wo er 1726 die Lehrstühle der Chirurgie und Anatomie und 1748 nach Platner's Tode die der Pathologie und endlich Hebenstreit's Stelle erhielt. Wir erwähnen: Diss. de magnete als erste Schrift. Lips. 1722. 4. — Ferner: Diss. de adjumentis sanguinis ad cor regressus. Lips. 1741. 4. — Progr. de serotino testium descensu eorumque retractione. Ib. 1746. 4. — Progr. de miranda corporis formatione ex ovulo. Ib. 1748. 4. — Diss. de liene. Ibid. 1748. 4. — Diss. de arteriae pulmonis motu singulari, hujusque efficacia. Ib. 1748. 4. — Prog. de uteri ruptura. Ib. 1756. 4.

§. 1020. Georg Daniel Coschwitz, geboren zu Konitz 1679, gestorben zu Halle 1729. Er wurde 1716 daselbst ausserordentlicher Professor der Medicin, und zwei Jahre später erhielt er die Lehrkanzel der Anatomie. Er liess auf seine Kosten ein anatomisches Theater erbauen, dessen Eröffnung er 1718 ankündigte als: Theatri anatomici natalia. Hal. 1718. 4. Er suchte die animalistische Ansicht seines Lehrers Stahl mit der der Mechanistiker auszusöhnen. Er trat als Schriftsteller auf mit: Diss. de valvulis in ureteribus repertis. Hal. 1723. 4. — Diss. *de parturientium declinatione supina pro facilitando partu inutili.* Ib. 1725. 4. Diese Abhandlung trat einer grossen Verkehrtheit seiner und leider auch noch späterer Zeit in der Lagerung der Kreissenden bei spontaner und künstlicher Geburt entgegen, verdient alle Anerkennung und beweist seine richtige Ansicht in den Geburtsmechanismus. — Organismus et mechanismus in homine vivo obvius et stabilitus, seu homines vivi consideratio physiologica Lips. 1725 und pathologica Ib. 1728. 4. — Diss. de gravidarum affectibus a plethora foetus et secundinarum mole oriendis; resp. E. J. Rothard. Hal. 1728. — Diss. de gravidarum, puerperarum nec non infantum recens natorum regimine et affectibus. Ib. 1732. — Ductus salivialis novus per glandulas maxillares, sub. linguales, linguamque excurrens. Ib. 1724. 4. — Auf die Angriffe

Heister's und Duvernoy's gegen die Existenz dieses Gangs antwortete er: Continuatio observationum de ductu saliviali novo Ib. 1729. 4. — Die erste Schrift Haller's war ebenfalls gegen diesen Gang gerichtet, in welcher er nachwies, dass eine Vene für diesen Gang gehalten worden sei: Diss. anatomica, qua viri Cl. G. D. Coschwitzii, professoris Halensis, ductum salivialem novum per glandulas maxillares etc. excurrentem cum fig. aen. Tubing. 1725. 4. — Diss. Experimenta dubia de ductu saliviali Coschwitziano. Lugd. Bat. 1727. 4.

§. 1021. Joh. Theodor Eller, geboren zu Plesken 1689, gestorben am 13. Sept. 1760, war ein berühmter practischer Arzt. Seit 1735 Leibarzt des Königs von Preussen, Friedrich Wilhelm und später auch Friedrichs des Grossen. Director des Medicinalcollegs zu Berlin. Wir erwähnen nur: Gazophylacium seu catalogus rerum mineralium et metallicarum. Berubrgi 1723. 8. als erste Schrift. Ferner Physiologia et pathologia medica, seu philosophia corpor. hum. sani et morbosi. Schneeberg 1748. 2 Vol. 8. Altenburgi 1770. 8. — Physicalisch-chemisch-medicinische Abhandlungen, aus den Gedenkschriften der K. Academie der Wissenschaften ausgezogen und übersetzt von Carl Abraham Gerhard. Berlin 1764. 8.

§. 1022. Der oben bereits erwähnte Joh. Adam Kulm war geboren zu Breslau am 18. März 1689, gest. am 29. Mai 1745. Er studirte in Halle, Strassburg und Basel. Er wurde 1725 Professor am Gymnasium zu Danzig. Er schrieb auch Geburtshülfliches: Descriptio anatomico physiolog. foetus monstrosi, cui adjicitur observatio viri cujusdam aqua suffocati. Dancisci 1724. 4. Diss. de infantis post matris obitum partu resp. O. J. Willer. Gadan. 1742.

§. 1023. Anton Wilhelm Platz, geb. zu Leipzig, 2. Januar 1708, promovirte 1728 zu Halle, und erhielt 1733 eine ausserordentliche Professur. Er bekleidete der Reihe nach die Lehrkanzeln der Botanik, Physiologie und Therapie. 1773 wurde er ständiger Decan der medicinischen Facultät. Er starb am 24. Febr. 1784. Von seinen zahlreichen Schriften führen wir an: Diss. duae de corporis hum. machina sapientiae et providentiae divinae teste. Lips. 1725. 4. — Progr. de brutorum immaginatione. Ib. 1749. 4. — Diss. de partu debili reficiendo. Ib. 1754. 4. — Progr. de abortivis medicis. Ib. 1772. 4. — Progr. de non semper mortifera umbilicalis funiculi intermissa deligatione. Ib. 1774.

§. 1024. Gerhard van Swieten wurde am 7. Mai 1700

zu Leyden geboren, erhielt seine Vorbildung daselbst, machte seinen philosophischen Cursus zu Löwen und studirte dann die Heilkunde unter Boerhaave. Als er die Lehrkanzel bestieg, nachdem er fast ein Opfer seiner angestrengten Studien geworden und durch Boerhaave geheilt worden war, strömten die Zuhörer in seine Vorlesungen. Der Neid wusste unter dem Vorwande, dass er als Katholik nicht der Staatsreligion angehörte, seine Absetzung zu bewirken. 1745 erhob ihn die Kaiserin von Oesterreich Maria Theresia zu ihrem ersten Leibarzte. Ihm besonders verdankt die practische medicinische Schule in Wien ihren Glanz. De Haen lehrte hier zuerst die Heilkunde am Krankenbette und Stoll war sein Nachfolger; ihm folgte van Swieten. Er gab eine Vorlesung über die Methode die Heilkunde zu studiren und erklärte 8 Jahre lang die Lehren Boerhaave's und liess sie später durch J. M. Störck und endlich durch H. v. Crantz vertreten. Sein Wirken war in allen Richtungen segenreich, namentlich für die Förderung der Wissenschaft und Kunst und den Flor der Wiener Academie. Er starb am 18. Juni 1772 zu Schönbrunn, schmerzlich von der grossen Kaiserin beweint. Er trat mit seiner Diss. de arteriae fabrica et efficacia in corp. hum. Lugd. Bat. 1725. auf. Sein berühmtestes Werk sind seine Commentaria in H. Boerhaavii. Aphorismis de cognoscendis et curandis morbis. Lug. Bat. Tom. I. 1741, II. 1745, III. 1753, IV. 1764, V. 1772. 4., welche vielfache Auflagen und Uebersetzungen erlebten. Der Index zeigt folgendes Geburtshülfliche: *Becken*: Pelvis descriptio. D. 535. 536. Vitia homorumque effectus. D. 536. 537. Foemineae a virili disparitas. D. 400. Angustior partum difficilem reddit. D. 535. Hujus causae. D. 537. 538. Signa. D. 537. ejus ossa seceduntne sub. partu. D. 538. 539. 540. Methodus succurendi foetia per angustiorem, pelvim transitor. D. 544. ad. 558.

Gebärmutter: Uterus quem situm et fabricam habeat. D. 400. Gravidus an suam conservet crassitiem? D. 456. 457. Haec cujus post partum utilitatis? D. 456. Gravidi mutationes successivae. D. 525. 526. Moles ejus aucta quae incommoda faciat? D. 450. 451. Quae his medela? D. 460. 461. Uterus male affectus omnes actiones turbare potest. D. 415 ad 419. Ejusdem oris concretio; Hujusque effectus et cura. D. 533. 534. 535. Colli durities et angustia. D. 525. 526. Cura. D. 527. 528. Ruptura. D. 541. Prognosis. D. 542. 543. Diagnosis. D. 543. Signa foetum rupto utero in abdomine haerere. D. 543. 544. Haemorrhagiam ex rupto, vel sano venire. D. 544. Hujus se post partum contrahentis indicium quod? D. 572. Peculiaris in hoc viscere, Dispositio abor-

tus subinde causa. D. 501. ejusdem calor major foetum destruere potest. D. 502. Uteri Tympanitis et ejus cura. D. 154. — *Scheide*, Vag. concretio; Hujus effectus et cura. D. 532. 534. Prolapsus. D. 431. 529. Hujus cura. D. 529. 530. Tumores; horum effectus et cura. D. 528. 530. *Geburt.* Divisio. D. 514. Hujus futuri signa D. 516. ad 519. Signa facilis. D. 519. Difficilis. D. ibidem. Nimis facilis saepe periculosus. D. 582. Difficilis ratio. duplex. D. 513 ad 516. Prioris causae, signa, effectus et cura D. 555 ad 681. Impossibilis et quae in hoc agenda? D. 548. 553. 556. 557. Causae dolorum post partum occurentium. D. 581 ad 584. Earum ablatio D 584 ad 589.

§. 1025. François Joseph Hunauld, geb. zu Chateau-briant, gestorben 1742, arbeitete viel unter Winslow und Duvernoy. Er wurde 1724 in die Academie der Wissenschaften zu Paris aufgenommen. Nach Duvernoy's Tode erhielt er 1730 dessen Lehrkanzel der Anatomie am Jardin du Roi. Er trat auf mit einem Nouveau traité de physige sur toute la nature. Par. 1724. 2. Vol. 12. Er beschrieb merkwürdige Fälle von Missgeburten.— Er vertheidigte unter Jo. B. Boyer die These: Utrum in gravidis totus uterus aequaliter etendatur?

§. 1026. Johann Ernst Hebenstreit, geb. am 15. Febr. 1703 zu Neustadt im Voigtlande, gestorben am 5. Decemb. 1757, bezog 1720 die Universität Leipzig und erhielt 1730 den med. Doctorgrad. König August I. von Polen bestimmte ihn mit Christian August Ebersbach, Christian Gottlieb Ludwig, Zacharias Schulze, Johann Heinrich Büchner u. Christian Schubert für die Bereisung der Berberei. Am 23. Oct. 1731 von Dresden abgezogen, langten sie erst am 16. Febr. 1732 in Algier an. Der Tod des Königs nöthigte zur Rückkehr nach zwei Jahren. Bei dieser trat H. die ihm zu Leipzig eröffnete Professur der Physiologie an. Er rückte 1737 in die Lehrstelle der Anatomie und Chirurgie und 1746 der Pathologie, und schon nach zwei Jahren in die erste medizinische Professur vor. Seine zahlreichen botanischen, pathologisch-therapeutischen und forensischen Schriften eröffnete er mit der Diss. de continuenda Rivinorum industria in emendando plantarum charactere. Lips. 1726. 4. Auch als Dichter zeichnete er sich besonders durch sein Carmen de homine sano et aegroto. Lips. 1753. 1759. 8. aus. Geburtshülflichen Gegenstandes sind: Diss. de funiculi umbilicalis pathologia. resp. Lehmann 1737. Diss. de *capitonibus laborioso partu nascentibus.* resp. A. Heins. Lips. 1743. 4.

§. 1027. Christ. Gottfried Stenzel. Diss. de futuri generatione hominis, resp. J. E. Himmer. Viteb. 1726. — Diss. de

concepti incremento foetus; resp. J. G. Nicolai. Viteb. 1726. — Diss. de perfecti partu embryonis; resp. J. A. Sachse. Viteb. 1727.

§. 1028. Johann Christian Stock, am 27. Februar 1707 zu Jena geboren, am 4. November 1759 gestorben, wurde 1734 Professor der Heilkunde daselbst. Er war ein guter Lehrer, sehr beschäftigter Arzt und fruchtbarer Schriftsteller. Zuerst schrieb er: Diss. de morbis humorum. Jen. 1729. 4. Wir erwähnen noch: Diss. de partibus hominis essentialibus. Ib. 1732. 4. — Diss. de malo hypochondriaco-hysterico. Ib. 1749. 4. — Diss. de rhachitide. Ib. 1752. 4. — Diss. de sterilitate resp. G. Philipp Schröck. Ib. 1753. 4. — Diss. de partu difficili ex brachis foetus primum ex utero prodeunte et delirii a medicamente partum provocantis abusu originem habentis curatione. J. 1757. 4. — De doloribus partus innociis. Ibid. 1727.

§. 1029. Johann Nicolaus Weiss, geboren zu Hof am 9. Januar 1702, gestorben am 5. März 1783, studirte die Heilkunde zu Jena, Erfurt, Leipzig, Halle und Strassburg, practicirte 5 Jahre als Arzt zu Hof. 1732 wurde er Professor der Anatomie und Chirurgie zu Altdorf, und 1765 wählte er die Lehrkanzel der Chemie. Er wirkte als Lehrer 51 Jahre. Wir heben aus seinen Schriften heraus: Diss. de viscerum, glandularum et ulcerum quarundam anatomia. Altdorf 1729. 4. — Diss. de usu musculorum abdominis. Ib. 1733. 4. — Progr. ad anatomen publicam corp. foeminei. Ib. 1733. 4. — Historia partus impediti ex membrana tendinosa os uteri internum arctuante, resp. A. G. Tretzel. Ib. 1761.

§. 1030. Hermann Paul Juch, Professor der Heilkunde zu Erfurt, ist hier zu erwähnen wegen folgender Abhandlungen: De abortu. Erford. 1730. — De naturali et praeternaturali lochiorum statu, hujusque periculosis consectaneis, resp. J. F. Niehr. Ib. 1731. — De molarum generatione et curatione, resp. J. Fr. Speer. Ib. 1732. — De foeminei sexus sterilitate, resp. J. C. Sporer. Ib. 1734. — De lochiis resp. J. G. Urbanus. Ib. 1749.

2. Einzelnes.

§. 1031. *Schwangerschaft. Ausserhalb der Gebärmutter.* Gottfried Held v. Hagelsheim: Diss. epistolaris de tempore partus occassione partus tubarii per 464 annos gesti et in vetula 94 annorum inventi. Bayreuth 1722. 4. — G. T. Orth, s. R. J. Camerarius. — P. G. Berger s. Abraham Vater. — Jean Lucas spricht im Journal des Savants 1722 von einem 6monatlichen Fötus, welchen er glücklich aus dem After zog, nachdem er den Mastdarm eingeschnitten hatte. — Sue sagt:

„Antonio Benevoli, Wundarzt am Maria-Hospital in Florenz, spricht in seinen, 1722 veröffentlichten Schriften von einem in der Mutterröhre angewachsenen Fötus, welcher durch einen Abscess ausgeschlossen wurde“ [1]). — Jean Bapt. du Bois et Boyer: ergo foetus extra uterum genitus salva matre potest excludi. Par. 1727. — Giov. Domenico Santorini: istoria d'un feto estratto dalle parti deretane. Venet. 1727. Hierauf antwortete Carolo Francisco Cogrossi in seinem wissenschaftlichen Werke. Tom. 28. — *Geburt.* Georg Dethardding: Specimen Ethicae dolentium sub doloribus partus. Rostock. 1725, resp. L. A. Wernecke. — *Fehlgeburt.* Daniel Heinrich Paschken: Diss. de abortu. Regiomonti 1730, resp. J. H. Stein. — Joh. Gottlieb Horwein: Diss. de abortu Hebraeorum. Viteb. 1730. — *Schwergeburt.* Robert Nesbit: de partu difficili. Ludg. Bat. 1721. — Christ. Mart. Burchard: de partu difficili. Rostock. 1726. — Th. H. Germar, praes. Joh. Adolph Wedel: de partu difficili. Jen. 1730. 4. [2]). — Joh. Daniel Eberhard Brunner: de partu praeternaturali ob situm placentae super orificium internum uteri. Argent. 1730. 4. — *Frucht, Mole, Missgeburt.* Joh. Philipp Dancker: Diss. de haemorrhagia molari. Argent. 1725. — *Kaiserschnitt.* Diego Matteo Zapata: Diss. med. theologica de la operacion del parto cesareo. Madr. 1730. — Fr. Bartholom. Serena y Lopez de la Selva Med. August. Reflexiones contra la dissertacion de la operacion del parto cesareo. Didaci Matth. Zapata. Madr. 1730. 8. *Hebammen.* Theodor. Maser: Diss. de erroribus obstetricum. Argent. 1726. — Georg Matthias Bose: Diss. de obstetricum erroribus a medico forensi pervestigandis. Lips. 1729. 4. Praeside Caspar. Bose.

---

[1]) Sue führt noch an Jer. Adam Goritz, Arzt zu Regensburg (Eph. N. C. Cent. VII. Obs. 16) Beob. einer Frau, mit einem aus dem Leibe vorhängenden Darmstücke, nachdem ein Fötus durch einen Abcess im Uterus aus dem Unterleib ausgeschlossen war. Vergl. Matth. Cornacis: historia quinquennis gestationis in utero. Vienn. 1550. — Acgid Herzog Epistola de gestatione foetus mortui per XII. annos. Basil. 1564.

[2]) Die Erscheinungen der gewöhnlichen und der Schwergeburt sind ziemlich gut zusammengestellt. Verwachsung der Scheide ist als Geburtshinderniss aufgeführt, auch Krampf der durchlassenden Weichtheile. Bei der Ausziehung des Kindes an den Füssen ist die krampfhafte Umschliessung des Halses des Kindes vom Muttermunde so sehr gefürchtet, dass wenn die Arme sich nicht von selbst an den Kopf bei dessen Durchgang anlegen, gerathen wird, die Arme, wenigstens einen, hinaufzuschieben.